

## Общие указания и сокращения 12

---

## Использование дождевой воды 14

---

Wilo-RainSystem AF Basic  
 Wilo-RainSystem AF Comfort  
 Wilo-RainSystem AF 150  
 Wilo-RainSystem AF 400  
 Wilo-RainCollector RWN 1500

Использование дождевой воды

## Бытовое водоснабжение 36

---

### Самовсасывающие насосы и системы

Wilo-Jet WJ, FWJ, HWJ  
 Wilo-Multicargo MC, FMC, HMC

### Нормальновсасывающие насосы и системы

Wilo-Multipress MP, FMP, HMP  
 Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE, Sub TWI 5-SE Plug & Pump  
 Wilo-Economy COE-2 TWI 5

Бытовое водоснабжение

## Производственные системы водоснабжения и повышение давления 101

---

### Одинарные насосы

#### Однонасосные установки

Wilo-Economy *with fixed speed*  
 Wilo-Comfort-Vario, *speed-controlled*

#### Многонасосные установки

Wilo-Economy *with fixed speed*  
 Wilo-Comfort *with fixed speed or speed-controlled base-load pump*  
 Wilo-Comfort-Vario, *speed-controlled*

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

## Водозабор 718

---

Wilo-Sub TWU 3  
 Wilo-Sub TWU 4  
 Wilo-Sub TWU 4-QC  
 Wilo-Sub TWI 4-B  
 Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump System  
 Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump System

Водозабор

### Использование дождевой воды

<b>Насосные системы с разделением системы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>14</b>
	Wilo-RainSystem AF Basic	18
	Wilo-RainSystem AF Comfort	19
	Wilo-RainSystem AF 150	21
	Wilo-RainSystem AF 400	25
	Wilo-RainCollector RWN 1500	29
<b>Принадлежности</b>	Механические принадлежности	31
	Электрические принадлежности	35

### Бытовое водоснабжение

<b>Самовсасывающие насосы и системы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>36</b>
	Wilo-Jet WJ	40
	Wilo-Jet FWJ	42
	Wilo-Jet HWJ	44
	Wilo-Multicargo MC	46
	Wilo-MultiCargo FMC	50
	Wilo-MultiCargo HMC	53
<b>Нормальновсасывающие насосы и системы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>56</b>
	Wilo-Multipress MP	60
	Wilo-MultiPress FMP	64
	Wilo-MultiPress HMP	67
	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE	70
	Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump	77
	Wilo-Economy COE-2 TWI 5	80
<b>Принадлежности</b>	Механические принадлежности	85
	Электрические принадлежности	92

### Производственные системы водоснабжения и повышение давления

<b>Одинарные насосы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>103</b>
	Wilo-Helix EXCEL	111
	Wilo-Helix VE	134
	Wilo-Helix V	187
	Wilo-Multivert MVIE	221
	Wilo-Multivert MVI	269
	Wilo-Multivert MVI SE	301
	Wilo-Multivert MVIS	313
	Wilo-Economy MHIE	320
	Wilo-Economy MHI	331
	Wilo-Economy MHIL	340
	Wilo-Multivert MVIL	348

### Производственные системы водоснабжения и повышение давления

Принадлежности	Механические принадлежности	357
	Электрические принадлежности	358

<b>Однонасосные установки</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>360</b>
speed-controlled	Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE	370
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE	381
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-VR	390
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE	397
	Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR	408
	Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MWISE...-GE	417
	Wilo-Comfort Vario COR-1 MHIE...GE	426
with fixed speed	Wilo-Economy-CO-1 Helix V.../CE+	432
	Wilo-Economy-CO-1 MVI.../ER	447
	Wilo-Economy-CO/T-1 MVI.../ER (unit with system separation)	458
	Wilo-Economy-CO-1 MVIS.../ER	463

<b>Многонасосные установки</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>470</b>
speed-controlled	Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL	506
	Wilo-SiBoost Smart Helix VE	497
	Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V	506
	Wilo-Comfort-Vario COR MVIE .../VR	527
	Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR	552
	Wilo-Comfort-Vario COR MHIE.../VR	561
with fixed speed or speed-controlled base-load pump	Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe	570
	Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR	583
	Wilo-Comfort CO/COR Helix V.../CC	595
	Wilo-Comfort CO/COR MVI.../CC	638
	Wilo-Comfort-N CO/COR MVIS.../CC	677
with fixed speed	Wilo-Economy CO MHI.../ER	694

Принадлежности	Механические принадлежности	705
	Электрические принадлежности	717

### Водозабор

<b>Одинарные насосы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>718</b>
	Wilo-Sub TWU 3	720
	Wilo-Sub TWU 4	725
	Wilo-Sub TWU 4-QC	739
	Wilo-Sub TWI 4-B	750

<b>Системы</b>	<b>Обзор серий</b>	<b>789</b>
	Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump	790
	Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump	795

# Водоснабжение

## Содержание








---

<b>Принадлежности</b>	Механические принадлежности	800
	Электрические принадлежности	813



# Общие указания и сокращения

Сокращение	Значение	Сокращение	Значение
1~	1-фазный ток	SD-R	Мотор трехфазного тока с включением «звезда-треугольник», с возможностью повторной намотки
3~	3-фазный переменный ток	SSM	Сигнализация неисправности или обобщенная сигнализация неисправности
ACS	L'Attestation de conformité sanitaire (Разрешение к применению в питьевом водоснабжении для Франции)	v	Скорость
D	Прямое включение	TrinkwV 2001	Предписание по питьевой воде от 2001 года (действует с 01.01.2003)
DM	Трехфазный мотор	WRAS	Water Regulations Advisory Scheme (Разрешение к применению в питьевом водоснабжении для Великобритании и Северной Ирландии)
DN	Номинальный диаметр фланцевого соединения	WSK	Защитные контакты обмотки (в моторе для контроля температуры нагрева обмотки, полная защита мотора благодаря дополнительному устройству отключения)
EM	Однофазный мотор	$\eta_M$	КПД мотора
EMSC	Мотор переменного тока со встроенным стартовым конденсатором	Y/ $\Delta$	Схема «звезда-треугольник»
GRD/GLRD	Скользящее торцевое уплотнение		Режим работы сдвоенных насосов: работа одного насоса
$^{\circ}dH$	Немецкий градус жесткости воды; заменяет единицей СИ ммоль/л; Перевод $1^{\circ}dH = 0,1783$ ммоль/л		Режим работы сдвоенных насосов: Режим параллельной работы обоих насосов
H, Hman	Напор		Число полюсов электрических моторов: 2-полюсный мотор = пригл. 2900 об/мин при 50 Гц
H <sub>Z</sub>	Область допуска для насосов для систем пожаротушения (напор)		Число полюсов электрических моторов: 4-полюсный мотор = пригл. 1450 об/мин при 50 Гц
I <sub>A</sub>	Пусковой ток		Число полюсов электрических моторов: 6-полюсный мотор = пригл. 950 об/мин при 50 Гц
I <sub>N</sub>	Номинальный ток; ток при P <sub>2</sub>		
I <sub>w</sub>	Энергопотребление при повышении мощности вала P <sub>w</sub>		
Установка	Установка: H = горизонтальная, V = вертикальная		
KLF	Термодатчик		
Покрытие KTL	Катодное электрофоретическое лакирование (катафорезное покрытие): защитное покрытие с высокой прочностью сцепления для длительной защиты от коррозии		
KTW	Допуск к применению продуктов из синтетических материалов в питьевом водоснабжении		
Макс. $\phi$	Максимальный диаметр агрегата, включая кабель		
ммоль/л	Миллимоли на литр; единица измерения жесткости воды в системе СИ (общая жесткость или, соответственно, концентрация ионов щелочно-земельных металлов)		
P <sub>1</sub>	Потребляемая мощность (мощность, потребляемая из электросети)		
P <sub>2</sub> (P <sub>N</sub> )	Номинальная мощность мотора		
P <sub>w</sub>	Повышение мощности насосной гидравлики		
PN	Класс давления в барах (например, PN10 = пригоден до 10 бар)		
PTC	Положительный температурный коэффициент (термодатчик)		
PT 100	Платиновый датчик температуры с сопротивлением 100 $\Omega$ при 0 $^{\circ}C$		
Q (=V̇)	Расход		
Q <sub>Z</sub>	Область допуска для насосов для систем пожаротушения (расход)		
RV	Обратный клапан		
RVF	Обратный клапан с пружиной		
SBM	Сигнализация рабочего состояния или обобщенная сигнализация рабочего состояния		
SD	Мотор трехфазного тока с включением «звезда-треугольник»		

Материал	Значение	AISI	Материал	Значение	AISI
1.0037	Саль S235JR		EN-GJL 250	Серый чугун GG25	
1.0308	Сталь S235G2T		FKM	Фторкаучук (сокращение FKM согласно DIN ISO 1629, а также ASTM D 1418)	
1.4021	Хромистая сталь X20Cr13	420	G-CuSn	Никель - алюминиевая бронза	
1.4057	Хромистая сталь X17CrNi16-2	431	G-CuSn10	Бесцинковая бронза	
1.4104	Хромистая сталь X12CrMoS17	430F	GG	см. EN-GJL	
1.4112	Хромистая сталь X90CrMoV18	440B	GGG	см. EN-GJS	
1.4122	Хромистая сталь X39CrMo17-1		NiAl-Bz	Никель - алюминиевая бронза	
1.4301	Хромоникелевая сталь X5CrNi18-10	304	Noryl	Синтетический материал, армированный стекловолокном	
1.4305	Хромоникелевая сталь X8CrNiS18-9	303	PC	Поликарбонат	
1.4306	Хромоникелевая сталь X2CrNi19-11	304L	SiC	Карбид кремния	
1.4307	Хромоникелевая сталь X2CrNi18-9	304L	St	Сталь	
1.4308	Хромоникелевая сталь GX5CrNi19-10	304 CF8	Оцинк. сталь	Оцинкованная сталь	
1.4401	Хром-никель-молибденовая сталь X5CrNiMo17-12-2	316	V2A	Группа материалов, например, 1.4301, 1.4306	304
1.4404	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMo17-12-2	316L	V4A	Группа материалов, например, 1.4404, 1.4571	316
1.4408	Хром-никель-молибденовая сталь GX5CrNiMo19-11-2	316			
1.4409	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMo19-11-2	316			
1.4460	Хром-никель-молибденовая сталь X3CrNiMo 27-5-2	329			
1.4462	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMoN22-5-3	329 (2205)			
1.4470	Хром-никель-молибденовая сталь GX2CrNiMoN22-5-3	329			
1.4517	Хром-никель-молибденовая сталь с добавкой меди GX2CrNiMoCuN25-6-3-3	329			
1.4541	Хромоникелевая сталь с добавкой титана X6CrNiTi18-10	321			
1.4542	Хромоникелевая сталь с добавками меди и ниобия X5CrNiCuNb16-4	630			
1.4571	Хромоникелевая сталь с добавкой титана X6CrNiMoTi17-12-2	316Ti			
1.4581	Хром-никель-молибденовая сталь с добавкой ниобия GX5CrNiMoNb19-11-2	316 / 316Nb			
Ceram	Нанесение покрытия с высокой прочностью сцепления для длительной защиты от коррозии				
EN-GJL	Чугун с пластинчатым графитом, т. н. серый чугун. Для применения серого чугуна в водопроводном оборудовании для питьевой воды следует соблюдать Постановление о питьевой воде 98/83/ЕС и соответствующие общепризнанные правила техники!				
EN-GJS	Чугун с шаровидным графитом. Для применения чугуна с шаровидным графитом в водопроводном оборудовании для питьевой воды следует соблюдать Постановления о питьевой воде 98/83/ЕС и соответствующие общепризнанные правила техники!				
EN-GJL200	Серый чугун GG20				

## Износ

Насосы и их части изготовлены по последнему слову техники, но в ходе работы они все же подвергаются износу (DIN 31051/DIN EN 13306). Степень износа зависит от рабочих параметров (температуры, давления, частоты вращения, свойств воды), условий монтажа и эксплуатации и может быть различной, вследствие чего варьируется срок службы упомянутых продуктов или элементов, в том числе электрических и электронных компонентов. К быстроизнашивающимся деталям относятся все вращающиеся или динамически нагруженные элементы конструкции, включая находящиеся под напряжением электронные компоненты, в частности:

- уплотнение (включая скользящее торцевое уплотнение), уплотнительное кольцо;
- сальник;
- подшипники и вал;
- рабочие колеса и насосная часть;
- вращающееся и разделительное кольцо;
- разделительное кольцо/кольцо щелевого уплотнения;
- режущий механизм;
- конденсатор;
- реле/контактор/выключатель;
- электронный блок, полупроводниковые элементы и т. д.

В насосах и лопастных машинах (например, мешалках погружных насосов и рециркуляционных насосах), а также их компонентах с покрытием (покрытие катафорезное, 2K или Ceram), покрытие подвергается постоянному износу под воздействием абразивных составных частей перекачиваемой среды. Поэтому на этих агрегатах покрытие также относится к быстроизнашивающимся деталям!

На подверженные естественному износу в процессе работы части насоса не распространяется ответственность за качество.

## Общие условия поставки и оказания услуг Wilo




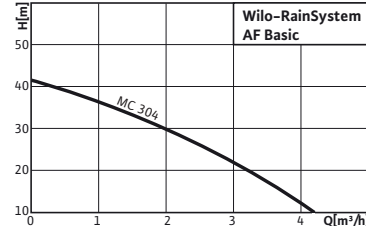
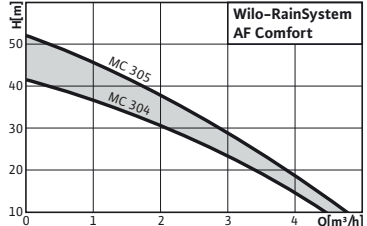
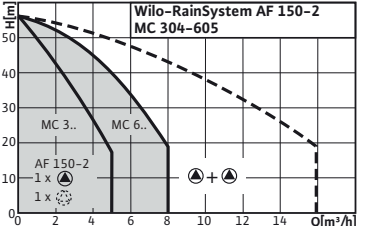
Действующая редакция Общих условий поставки и оказания услуг находится в Интернете по адресу

[www.wilo.ua](http://www.wilo.ua)

# Использование дождевой воды

## Системы с разделителем систем

### Обзор серии

Серия	Wilo-RainSystem AF Basic	Wilo-RainSystem AF Comfort	Wilo-RainSystem AF 150
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Готовая к подключению установка для использования дождевой воды	Готовая к подключению установка для использования дождевой воды	Автоматическая установка использования дождевой воды с приемным резервуаром и 2-мя самовсасывающими насосами
Применение	Использование дождевой воды в сочетании с цистернами и баками с целью экономии питьевой воды	Использование дождевой воды в сочетании с цистернами и баками с целью экономии питьевой воды	Использование дождевой воды в сочетании с цистернами и баками в многоквартирных домах и на небольших предприятиях для экономии питьевой воды.
$H_{\text{макс}}$	42 м	52 м	55 м
$Q_{\text{макс}}$	5 м <sup>3</sup> /ч	5 м <sup>3</sup> /ч	16 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компактная, готовая к подключению установка использования дождевой воды</li> <li>малозумная благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Выполнение требований DIN 1989 и EN 1717</li> <li>Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды</li> <li>Бак подпитки с оптимизированным потоком и шумовыми показателями</li> <li>Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, имеют антикоррозионное исполнение</li> <li>Оptionальное подключение дополнительного насоса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компактная, готовая к подключению установка использования дождевой воды</li> <li>Выполнение требований DIN 1989 и EN 1717</li> <li>Проверена по Инструкции по качеству RAL GZ 994</li> <li>Низкий уровень шума благодаря многоступенчатому центробежному насосу и полному капсулированию установки</li> <li>Функция автоматической поддержки для отвода воздуха из всасывающей линии</li> <li>Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>С низким уровнем шума благодаря многоступенчатым центробежным насосам</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> <li>Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали</li> <li>Высокая эксплуатационная надежность благодаря полностью электронному регулятору RainControl Professional</li> <li>Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды</li> <li>Высокая надежность благодаря баку подпитки с оптимизированным потоком и шумовыми показателями, сертифицированному согласно DVGW</li> <li>Установки с 3-6 насосами повышения давления на запрос или см. главу Wilo Установки повышения давления. Управление насосом для цистерны в исполнении для однофазного тока – по запросу.</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 18 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 19 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 21 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>



### Обзор серии

Серия	Wilо-RainSystem AF 400	Wilо-RWN 1500
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Автоматическая установка использования дождевой воды с приемными резервуарами и 2 нормальновсасывающими насосами	Готовая к работе установка для использования дождевой воды с баком для дождевой воды
Применение	Система Hybrid-System для промышленного использования дождевой воды в сочетании с цистернами и баками и для экономии питьевой воды.	Использование дождевой воды в многоквартирных домах для экономии питьевой воды в качестве комплексной системы для монтажа внутри здания. Область применения, например: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Смывная вода для туалетов</li> <li>• Поливка дождевой водой/орошение</li> <li>• Подача воды к стиральным машинам</li> <li>• Второстепенные системы очистки</li> <li>• Другие области применения в системах подачи непитьевой воды</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	55 м	52 м
Q <sub>макс</sub>	32 м <sup>3</sup> /ч	5 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкий уровень шума благодаря серийному использованию многоступенчатых лопастных насосов</li> <li>• Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали</li> <li>• Высокая надежность в работе благодаря полностью электронному регулятору Rain-Control Hybrid</li> <li>• Высокая экономичность благодаря зависимому от расхода пополнению свежей воды</li> <li>• Высокая надежность благодаря общей концепции оптимизации потока и шумовых показателей</li> <li>• Автоматическая система управления питающего насоса</li> <li>• Низковольтная система управления установкой/уровнем</li> <li>• Проверено по правилам испытаний согласно Инструкции по качеству RAL GZ 994</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самовсасывающий насос с низким уровнем шума гарантирует практически бесшумную работу установки</li> <li>• Коррозионностойкий</li> <li>• Возможность расширения установки в любое время</li> <li>• Многорезервуарная система зоной приема и пополнения для улучшения качества воды</li> <li>• Максимально возможная гибкость подключения благодаря поворотному впускному штуцеру для дождевой воды</li> <li>• Отлично подходит для оснащения уже построенных зданий</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 25 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 29 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Использование дождевой воды

## Насосные установки с разделением системы

### Оснащение/функции

	Wilo-RainSystem...				
	AF Basic	AF Comfort	AF 150	AF 400	RWN 1500
<b>Конструкция</b>					
Компактная установка для использования дождевой воды	•	•	–	–	–
Подпитывающий резервуар	11	11	150	400	1500
Коррозионностойкий	•	•	•	•	•
Защита от нехватки воды	•	•	•	•	•
УФ-стабилизированный системный резервуар	•	•	•	•	•
Мембранный напорный бак	–	–	•	•	–
Соединение для сигнализации обратного подпора	•	•	•	–	–
Рамный каркас из нержавеющей стальных труб	–	–	•	•	–
Шаровой затвор с напорной и всасывающей стороны	–	–	• (кроме случаев соединения с цистернами)	•	–
Система накопительных трубопроводов с напорной стороны	–	–	•	•	–
Манометр	•	–	•	•	•
<b>Гидравлика</b>					
Самовсасывающий	•	•	•	–	•
Нормальновсасывающий	–	–	опция	•	опция
Многоступенчатый центробежный насос	•	•	•	•	•
Непосредственно прифланцованный двигатель	•	•	•	•	•
<b>Данные мотора</b>					
Подключение к сети	1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц
<b>Оснащение/функции</b>					
Электронная система управления RainControl Professional	–	–	•	–	–
Электронная система управления RainControl Hybrid	–	–	–	•	–
Управление посредством меню и индикация на ЖК дисплее	–	•	•	–	–
Индикация работы и неисправностей (для автоматической эксплуатации)	•	•	•	•	•
Циклическая смена насоса и функция тестового хода	–	–	•	•	–
Автоматическое аварийное переключение и включение второго насоса при пиковых нагрузках	–	–	•	•	–
Автоматическая замена воды в баке подпитки	•	•	•	•	–
Автоматическая защита магнитного клапана от известковых отложений	–	•	•	–	–
Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК дисплее	–	•	–	опция	–
<b>Принадлежности</b>					
Счетчик часов эксплуатации	–	–	–	опция	–
Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях	–	–	опция	опция	–
Сигнализатор обратного подпора	опция	опция	•	–	–
Расширительные модули	–	–	–	•	–
Крышка из ЕРР	опция	•	–	–	–
Сигнализатор переполнения	•	опция	–	•	–

• = имеется, – = отсутствует

### Технические данные

	Wilo-RainSystem...				
	AF Basic	AF Comfort	AF 150	AF 400	RWN 1500
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>					
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•	•	•
Дождевая вода	•	•	•	•	•
<b>Мощность</b>					
Высота всасывания, макс. М	8	8	8	–	8
Номинальная мощность мотора Вт	550	550 750	550 750 1100	550 750 1100	550 750
Давление включения	1,5 бар	1,2 бар	Настройка по выбору от 1,0 бар		1,5 бар
Давление выключения	2,2 бар	4,0 бар	Настройка по выбору от 1,0 бар		2,2 бар и расход менее чем 0,6 л/мин
Температура перекачиваемой жидкости °С	+5...+35	+5...+35	+5...+35	+5...+35	+5...+35
Температура окружающей среды, макс. °С	40	40	40	40	40
Подключение к сети	1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц	3~400 В, 50 Гц	1~230 В, 50 Гц
Подпитывающий резервуар л	11	11	150	400	1500
Полный вес кг	26	26	96	119	142
<b>Мотор/электроника</b>					
Степень защиты	IP 42	IP 54	IP 41	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F	F
<b>Подключения</b>					
Напорная магистраль/напорная сторона	Rp 1	Rp 1	Система накопительных трубопроводов R 1½	Система накопительных трубопроводов R 1½	Шланг 1"
Подводящий патрубок	–	–	–	–	–
Номинальный диаметр патрубков на стороне всасывания	–	–	–	–	–
Подача	R ¾	R ¾	R 1¼ <sup>1)</sup>	2)	НТ 100
Соединение для водослива [DN]	70	70	100	100 <sup>3)</sup>	2 x НТ 100
Расширительные штуцеры	–	–	–	–	2 x НТ 100
<b>Материалы</b>					
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl
Вал насоса	1.4028	1.4028	1.4028	1.4028	1.4028
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика	графит/керамика	графит/керамика	графит/керамика	Carbon/ceramic
Секции	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl	Noryl

• = имеется, – = отсутствует

<sup>1)</sup> Пополнение свежей воды при помощи поплавкового клапана со свободным выпускным отверстием в соответствии с EN 1717

<sup>2)</sup> Пополнение свежей воды через свободное приемное отверстие в соответствии с EN 1717 (приемная воронка и раскисленное приемное отверстие встроены со стороны резервуара) Присоединение насоса цистерны: штуцер диам.50 (раскисленное приемное отверстие встроено со стороны резервуара)

<sup>3)</sup> С переливным сифоном для нераспространения запахов и полным проходом согласно DIN 1986

# Использование дождевой воды

Системы с разделителем систем

## Описание серии Wilo-RainSystem AF Basic



### Обозначение

Пример **Wilo-AF Basic MC 304 EM**

<b>AF</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
<b>MC</b>	Самовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Число секций
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

### Применение

Использование дождевой воды в сочетании с цистернами и баками с целью экономии питьевой воды

- Смывная вода для туалетов
- Поливка дождевой водой/орошение
- Подача воды на машины
- второстепенные цели очистки и
- другие области применения в системах подачи непитьевой воды

### Оснащение/функции

- готовый к подключению модуль компактной конструкции
- смонтирован на защищенную от коррозии несущую раму с выделенными электрическими и гидравлическими соединениями
- состоящий из следующих элементов:
  - самовсасывающий центробежный насос MultiCargo MC с низким уровнем шума, выполненный из нержавеющей стали
  - Система трубопроводов с напорной стороны R 1
  - бак подпитки питьевой воды (11 л) с поплавковым клапаном
  - Соединительный кабель длиной 1,8 м и сетевой штекер
  - Прибор управления Rain Control Basic RCB с электроникой управления, автоматическим устройством контроля потока и давления
  - 3-ходовой клапан и поплавковый выключатель с кабелем длиной 20 м для контроля уровня заполнения цистерн
  - Соединение для сигнализации переполнения

### Описание/конструкция

- готовая к подключению однонасосная установка водоснабжения в виде компактного модуля для односемейных домов
- полностью автоматическая подача дождевой воды из подземного резервуара или цистерны
- Бак подпитки емкостью 11 литров для оптимального пополнения системы потребления питьевой водой при незаполненной цистерне.
- Установка соответствует требованиям стандартов DIN 1989 и EN 1717
- Автоматическое переключение на пополнение питьевой воды, периодическая замена воды, встроенная автоматика выключения в случае сухого хода.
- Управление установкой RainControl Basic RCB с Fluidcontrol

### Опции

- Сигнализатор переполнения
- Защитная крышка из EPP

### Объем поставки

- Готовая к подключению установка использования дождевой воды с крепежными материалами, монтажным чертежом, инструкцией по монтажу и эксплуатации, в упаковке

### Описание серии Wilo-RainSystem AF Comfort



#### Обозначение

Пример **Wilo-AF Comfort MC 304 EM**

<b>AF</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
<b>MC</b>	Самовсасывающий, горизонтальный, многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Число секций
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

#### Применение

Система Hybrid-System для промышленного использования дождевой воды в сочетании с цистернами и баками и для экономии питьевой воды

#### Оснащение/функции

- готовый к подключению модуль компактной конструкции
- смонтирован на защищенную от коррозии несущую раму с выделенными электрическими и гидравлическими соединениями
- состоящий из следующих элементов:
  - самовсасывающий центробежный насос MultiCargo MC с низким уровнем шума, выполненный из нержавеющей стали
  - Система трубопроводов с напорной стороны R 1
  - бак подпитки питьевой воды (11 л) с поплавковым клапаном
  - Защитная крышка из EPP
  - Соединительный кабель длиной 3,0 м и сетевой штекер
  - Центральный прибор управления Rain Control Economy RCE с электроникой управления в комплекте с магнитным клапаном, гидравлическим насосом 4–20 мА и датчиком уровня с кабелем длиной 20 м для индикации уровня заполнения
  - Соединение для сигнализации переполнения или серийно сигнализация обратного подпора
  - Управление посредством меню и индикация на ЖК дисплее
  - Индикация работы и неисправностей
  - Автоматическая замена воды в баке подпитки
  - Автоматическая защита магнитного клапана от известковых отложений
  - Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК-дисплее

#### Описание/конструкция

- готовая к подключению однонасосная установка водоснабжения в виде компактного модуля для односемейных домов
- полностью автоматическая подача дождевой воды из подземного резервуара или цистерны
- Бак подпитки емкостью 11 литров для оптимального пополнения системы потребления питьевой водой при незаполненной цистерне.
- Установка соответствует требованиям стандартов DIN 1989 и EN 1717
- Автоматическое переключение на пополнение питьевой воды, периодическая замена воды, встроенная автоматика выключения в случае сухого хода.
- Управление установкой AF Comfort: электронный прибор управления RainControl Economy RCE с дополнительными функциями:
  - защита от известковых отложений при автоматическом срабатывании магнитного клапана
  - изменяемое давление переключения
  - Ввод в эксплуатацию с заводскими настройками основных параметров (plug & pump)
  - постоянный учет рабочих параметров
  - функция энергосберегающего режима
  - протокол рабочего состояния
  - управление и установка параметров при помощи функциональных клавиш, управляемых через меню
- Защитная крышка

#### Опции

- Сигнализатор переполнения

#### Объем поставки

- Надежная в эксплуатации, готовая к подключению однонасосная установка использования дождевой воды с соединительным кабелем 3,0 м и сетевым штекером, прибор центрального управления RainControl-Economy с управляющей электроникой, датчик уровня с кабелем 20 м, диапазон измерения 0–5 м
- **С защитной крышкой** и комплектом патрубков для перелива при пополнении из пригодного для вторичной переработки EPP

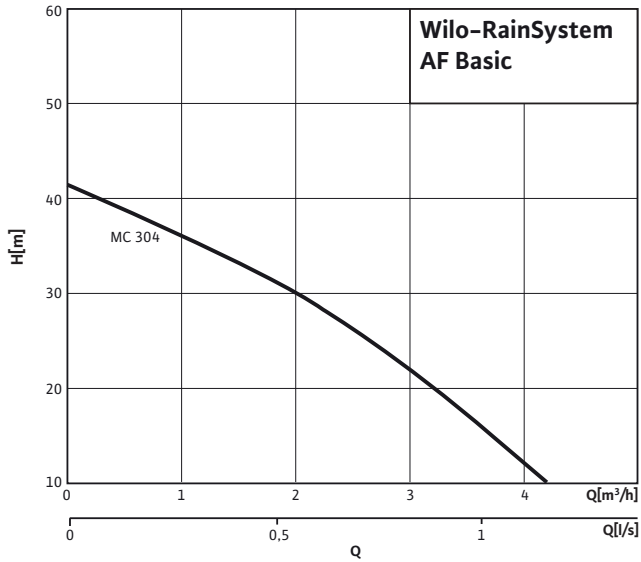
# Использование дождевой воды

Системы с разделителем систем

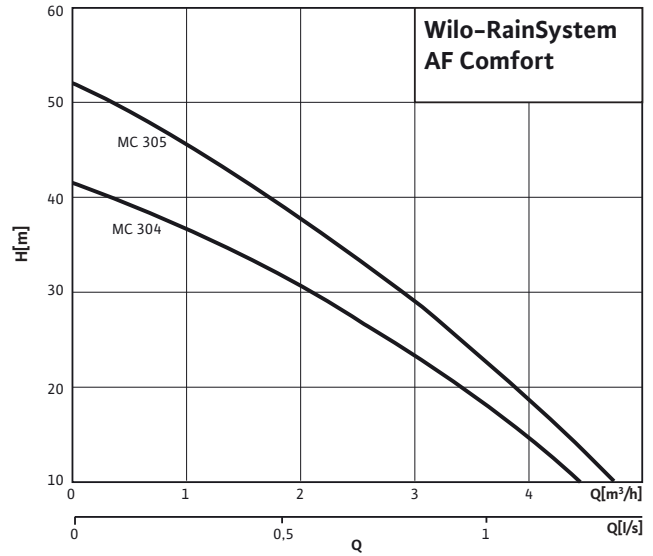
## Рабочие характеристики и вес Wilo-RainSystem AF Basic и AF Comfort

### Характеристики

Wilo-RainSystem AF Basic

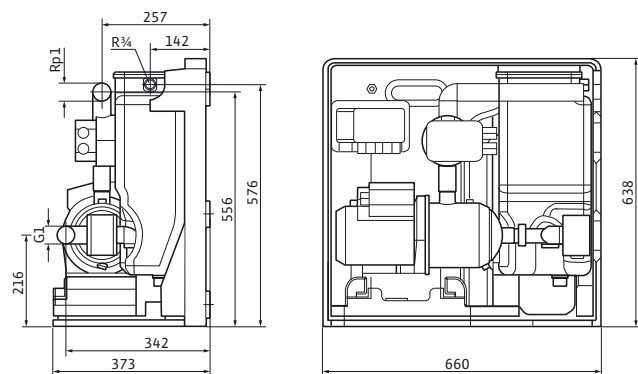


Wilo-RainSystem AF Comfort

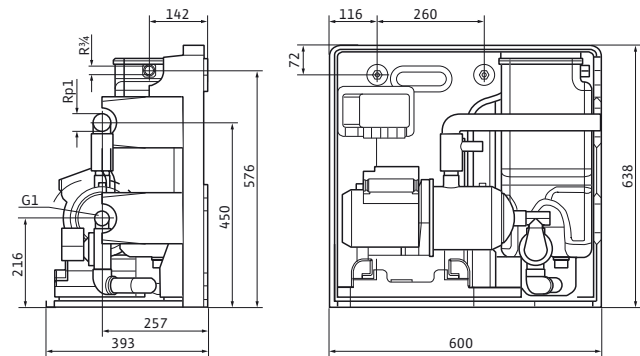


### Габаритный чертеж

Wilo-RainSystem AF Basic



Wilo-RainSystem AF Comfort



### Описание серии Wilo-RainSystem AF 150



#### Обозначение

Пример **Wilo-AF 150-2 MC 304 EM**

<b>AF</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
<b>150</b>	Номинальное содержание резервуара подпитки (гибридный резервуар) (л)
<b>2</b>	Число насосов
<b>MC</b>	Самовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Число секций
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

#### Оснащение/функции

- Готовый к подключению модуль компактной конструкции, смонтированный на защищенную от колебаний, лакированную стальную трубчатую раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями, в комплект также входят:
- 2 самовсасывающих центробежных насоса с низким уровнем шума серии MultiCargo MC, выполненные из нержавеющей материалов
  - Система накопительных трубопроводов R 1 1/2 с напорной стороны, включая блок датчика, с мембранным напорным баком емкостью 8 л, действующим по принципу протока в соответствии с DIN/DVGW, и запорное устройство с отводом воды
  - Манометр 0 – 10 бар
  - Шаровой кран с напорной и всасывающей стороны
  - Высокообъемный дополнительный резервуар свежей воды (150 л) с механическим поплавковым клапаном
  - Центральный прибор управления RainControl Professional с электроникой управления в комплекте с магнитными клапанами, гидровытеснителем 4–20 мА с датчиком уровня с кабелем длиной 20 м для контроля уровня заполнения
    - Управление посредством меню и индикация режима работы и неисправностей на ЖК дисплее
    - Равномерное управление установкой посредством циклической смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах

- Автоматическое переключение при неисправности и включение второго насоса при пиковых нагрузках
- Автоматическая замена воды в баке подпитки
- Автоматическая защита магнитного клапана от известковых отложений
- Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК дисплее

#### Описание/конструкция

- Готовая к подключению двухнасосная установка водоснабжения в виде компактного модуля для многосемейных домов и общественных зданий
- Для полностью автоматической подачи дождевой воды из подземного резервуара или цистерны
- Высокая надежность эксплуатации благодаря двум отдельным всасывающим линиям (обеспечивается заказчиком)
- Сертифицированный DVGW высокообъемный дополнительный резервуар обеспечивает зависимое от расхода пополнение питьевой воды в систему потребления при незаполненной цистерне
- В серийном оснащении имеется подключение для сигнализации обратного подпора
- Проточный мембранный напорный резервуар в соответствии с DIN 4807 обеспечивает экономию электроэнергии при микротечках в здании
- Равномерное управление установкой осуществляется посредством циклической смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах
- Автоматическое аварийное переключение насоса и включение второго насоса при пиковых нагрузках обеспечивают наилучшую готовность установки к работе
- Пополнение питьевой воды осуществляется полностью автоматически и в зависимости от расхода
- Зависимая от времени работы насоса замена воды в полном резервуаре также осуществляется автоматически
- Со встроенной электронной защитой мотора, встроенной защитой агрегата насоса от сухого хода, а также автоматической защитой магнитного клапана от отложений известки
- Прибор управления выдает различные сообщения; кроме того, он имеет беспотенциальные контакты для индикации общих рабочих состояний и общих сообщений о неисправности
- Управление и установка параметров полностью электронного регулятора RainControl Professional осуществляется при помощи зависящих от меню функциональных клавиш
- Постоянная индикация уровня наполнения цистерны, давления на установке и рабочих состояний осуществляется на ЖК дисплее
- Установка идеальным образом подходит для подключения к автоматизированной системе управления зданием

#### Опции

- Счетчик часов эксплуатации
- Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях
- Сигнализатор обратного подпора

#### Объем поставки

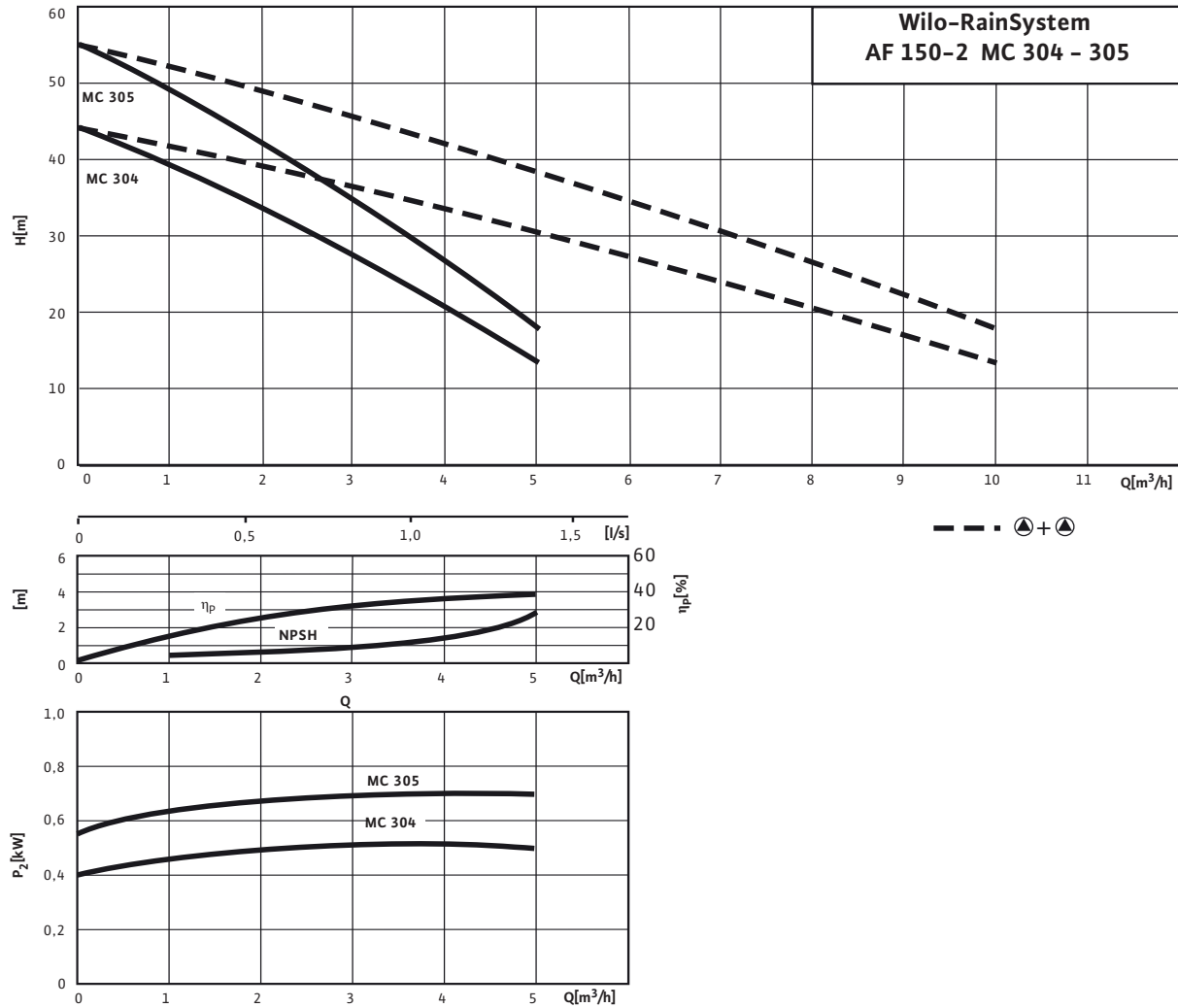
- Два самовсасывающих многоступенчатых центробежных насоса MC
- Дополнительный резервуар свежей воды 150 л, датчик с 8 л мембранным напорным баком,
- Центральный прибор управления RainControl Professional с электроникой управления в комплекте с магнитными клапанами, датчиком уровня
- с кабелем 20 м, диапазон измерения 0–5 м.

# Использование дождевой воды

Системы с разделителем систем

## Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 150

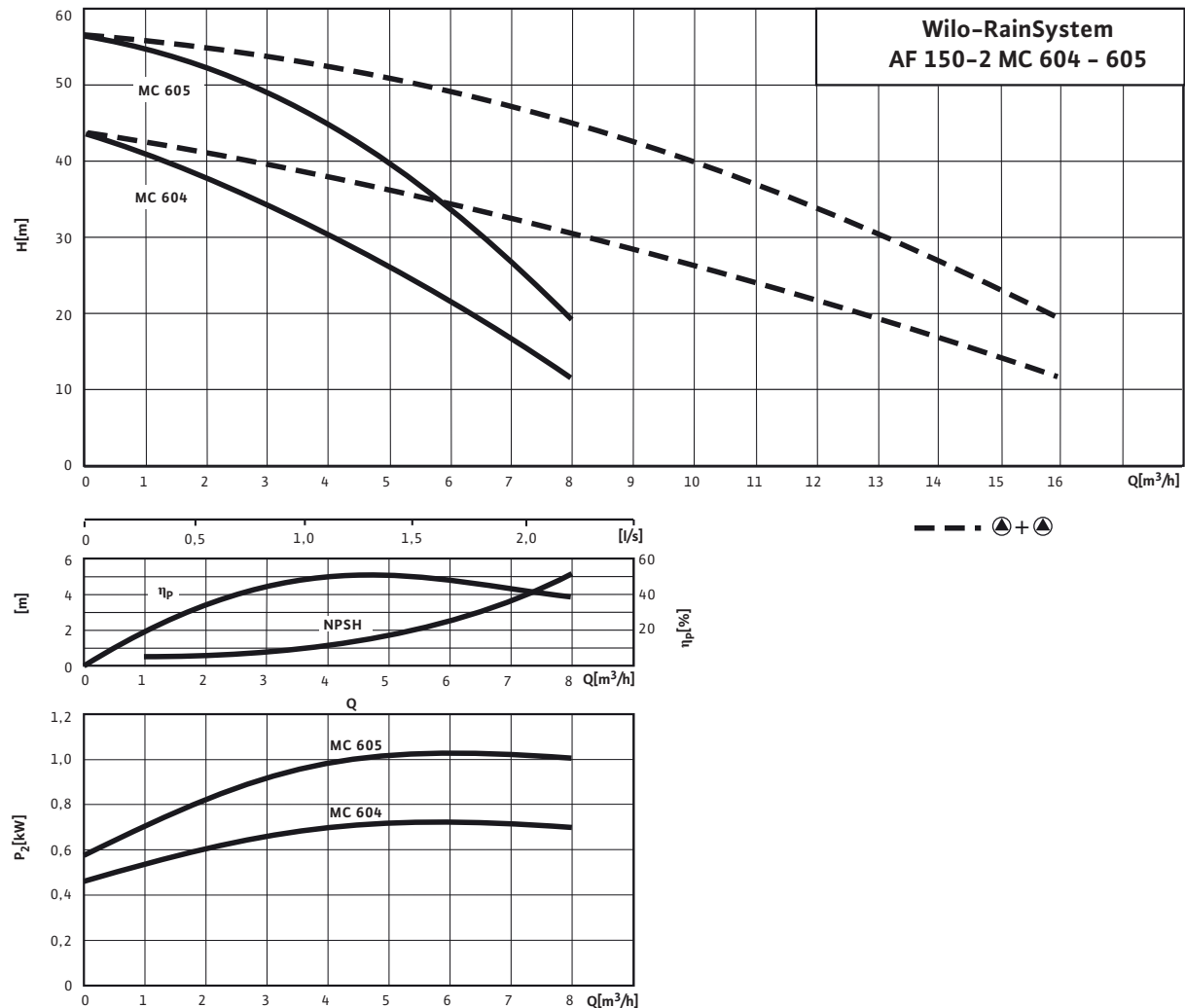
Wilo-RainSystem AF 150-2MC 304 - 305





### Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 150

#### Wilo-RainSystem AF 150-2MC 604 - 605



#### Данные мотора

Wilo-RainSystem AF ...	Число насосов в установке	Число секций	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток
			$P_2$	$I_N$
			кВт	А
150-2 MC 304 (1~)	2	4	0,55	4
150-2 MC 305 (1~)	2	5	0,75	5,4
150-2 MC 604 (1~)	2	4	1,1	6,7
150-2 MC 605 (1~)	2	5	1,1	7,6

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

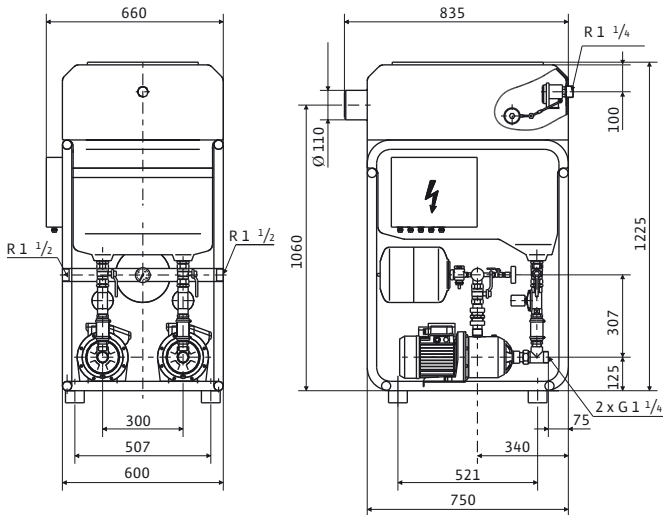
# Использование дождевой воды

Системы с разделителем систем

## Размеры RainSystem AF 150

### Габаритный чертеж

Wilo-RainSystem AF 150 - 2 MC 304 - 605



### Описание серии Wilo-RainSystem AF 400



#### Обозначение

Пример **Wilo-AF 400-2 MP 304 EM**

<b>AF</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды (Aqua Feed)
<b>400</b>	Номинальное содержание резервуара подпитки (гибридный резервуар) (л)
<b>2</b>	Число насосов
<b>MP</b>	Самовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo MP
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Число секций
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

#### Оснащение/функции

- готовый к подключению модуль компактной конструкции
- Модуль монтирован на защищенную от колебаний фундаментную раму с выполненными электрическими и гидравлическими соединениями, в комплект также входят:
  - 2 нормальновсасывающих центробежных насоса с низким уровнем шума серии MultiPress, выполненные из нержавеющей материалов
  - Система накопительных трубопроводов R 11/2 с напорной стороны, включая блок датчика, с мембранным напорным резервуаром емкостью 8 л, действующим по принципу протока в соответствии с DIN/DVGW, и запорное устройство с отводом воды и манометром 0–10 бар
  - Шаровой кран с напорной и всасывающей стороны и клапан обратного течения с допуском DIN/DVGW
  - Высокообъемный гибридный резервуар со всеми соединениями, раскисленными приемными отверстиями и водосливом с гидравлическим затвором
  - Центральный прибор управления RainControl Hybrid с электронной управления, гидровытеснителем 4–20мА, а также низковольтной системой управления уровнем
  - Индикация работы и неисправностей
  - Равномерное управление установкой посредством циклической смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах
  - Автоматическое переключение при неисправности и включение второго насоса при пиковых нагрузках
  - Автоматическая замена воды в баке подпитки
  - Непрерывная индикация уровня заполнения цистерны, давления на установке и рабочего состояния на ЖК дисплее (опционально)

- Включая сертифицированный DVGW магнитный клапан R 1 для пополнения свежей воды

#### Описание/конструкция

- Готовая к подключению установка водоснабжения с 2–4 насосами для подачи воды в виде компактного модуля для использования дождевой воды на коммерческих предприятиях и в промышленности
- Для полностью автоматизированной подачи дождевой воды из подземного резервуара или цистерны посредством погружных насосов, действующих как питающие насосы
- В зависимости от расположения насосов при помощи данной гибридной системы также возможно покрывать большие расстояния между установкой и цистерной (см. погружные насосы с электромотором серии Wilo-Drain)
- Высокообъемный гибридный резервуар со всеми встроенными функциями обеспечивает зависимое от расхода пополнение питьевой воды в систему потребления при незаполненной цистерне
- Полностью электронный блок регулирования для управления насосами водоснабжения и цистерны оснащен главным выключателем, контроллером для каждого насоса с функцией Ручной режим--0–Автоматика и индикацией рабочих состояний Работа/неисправность на каждом насосе, а также индикацией нехватки воды
- В зависимости от давления и расхода воды происходит включение и выключение насосов по каскадной схеме
- Мембранный напорный резервуар для экономии энергии при микроутечках в здании
- Равномерное управление установкой посредством циклической смены насосов и интегрированного тестового хода на неработающих насосах
- Автоматическое аварийное переключение насоса и включение второго насоса при пиковых нагрузках обеспечивают наилучшую готовность установки к работе
- При нехватке воды благодаря встроенной защите от сухого хода установка отключается
- Со встроенной электронной защитой мотора
- Прибор управления выдает различные сообщения; кроме того, он имеет беспотенциальные контакты для индикации общих рабочих состояний и общих сообщений о неисправности
- Установка идеальным образом подходит для подключения к системе управления и защиты зданий (GLT/DDC)

#### Опции

- Индикация уровня заполнения цистерн
- Счетчик часов работы
- Разделенная сигнализация рабочего состояния и сообщений о неисправностях
- Таймер
- 3~230 В, 50 Гц
- Исполнения 60 Гц
- Дополнительный модуль AF 400

#### Объем поставки

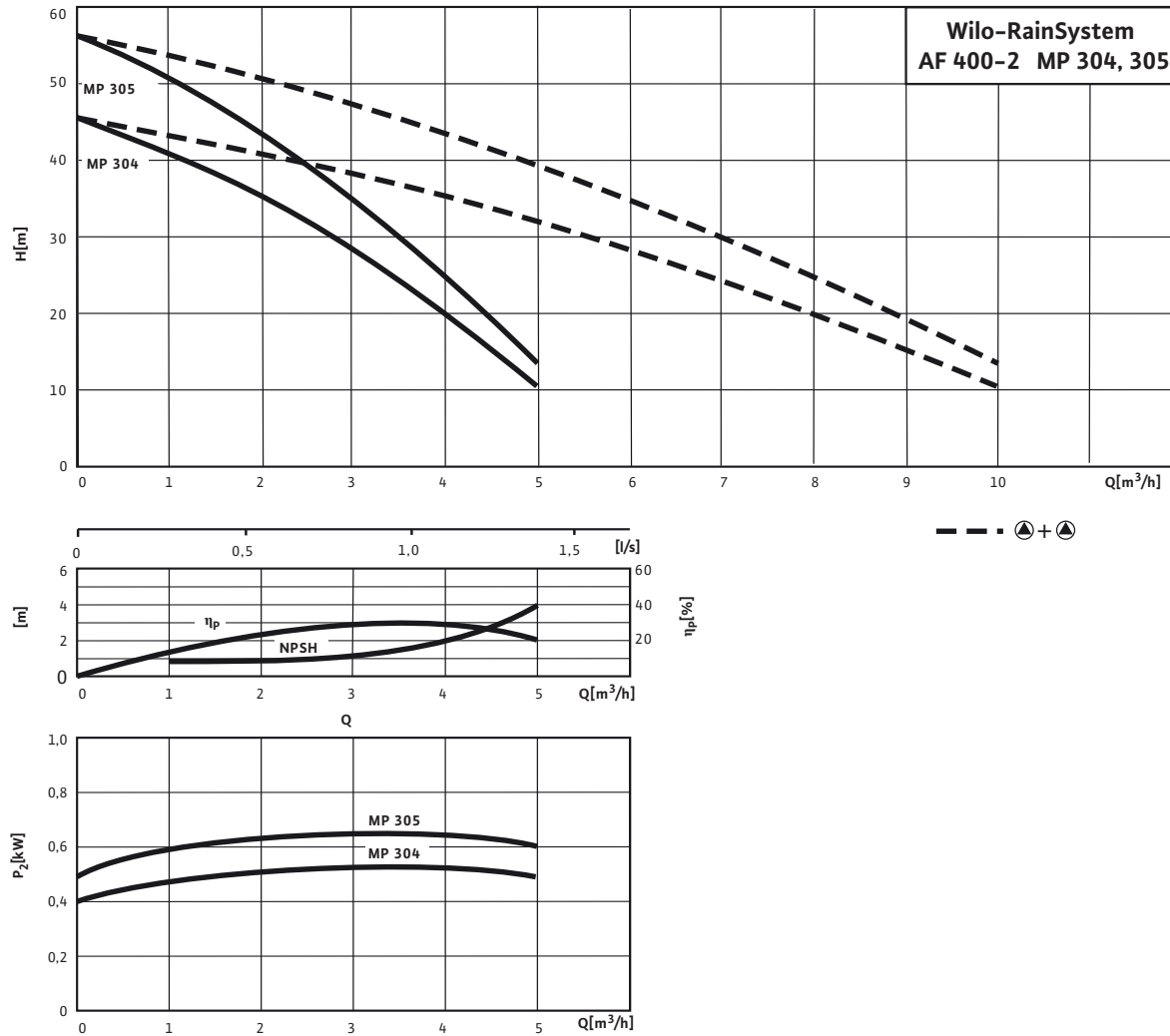
- Два малошумных нормальновсасывающих многоступенчатых центробежных насоса
- Гибридный резервуар 400 л со всеми необходимыми подключениями и датчиком, с мембранным напорным баком 8 л, центральное управляющее устройство RainControl-Hybrid с управляющей электроникой и контролем уровня насосов цистерны. Насосы для цистерны Wilo-Drain TM или TS в исполнении для трехфазного тока (опционально для однофазного) заказываются отдельно.

# Использование дождевой воды

Системы с разделителем систем

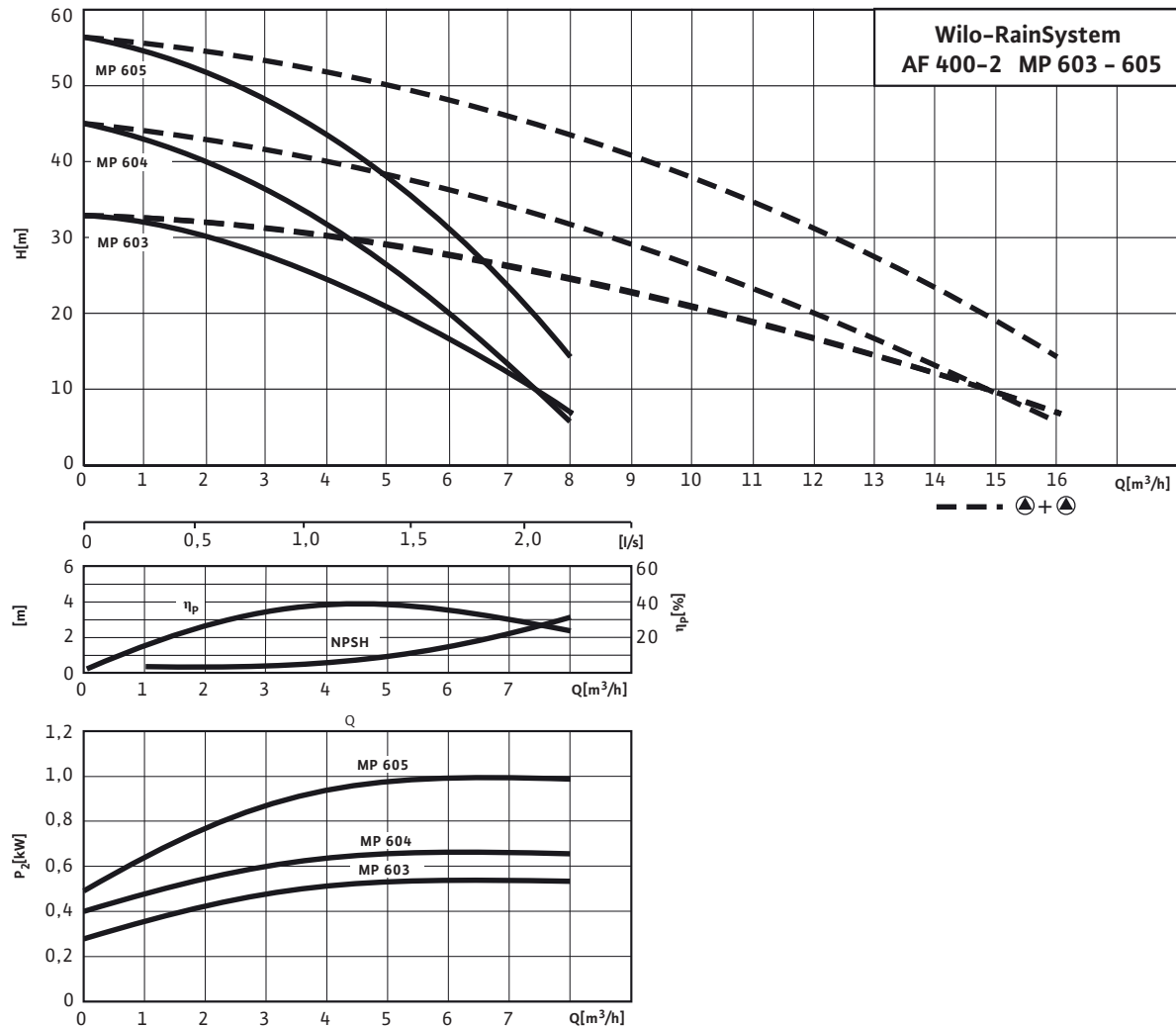
## Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 400

### Wilo-RainSystem AF 400-2MP 304 - 305



### Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 400

#### Wilo-RainSystem AF 400-2MP 603 - 605



#### Данные мотора

Wilo-RainSystem AF ...	Число насосов в установке	Число секций	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток (прим.)	
				$P_2$ кВт	$I_N$ 3~230 В A
400-2 MP 304	2	4	0,55	3,3	1,9
400-2 MP 305	2	5	0,75	3,6	2,1
400-2 MP 603	2	3	0,55	3,3	1,9
400-2 MP 604	2	4	0,75	3,6	2,1
400-2 MP 605	2	5	1,1	4,9	2,8

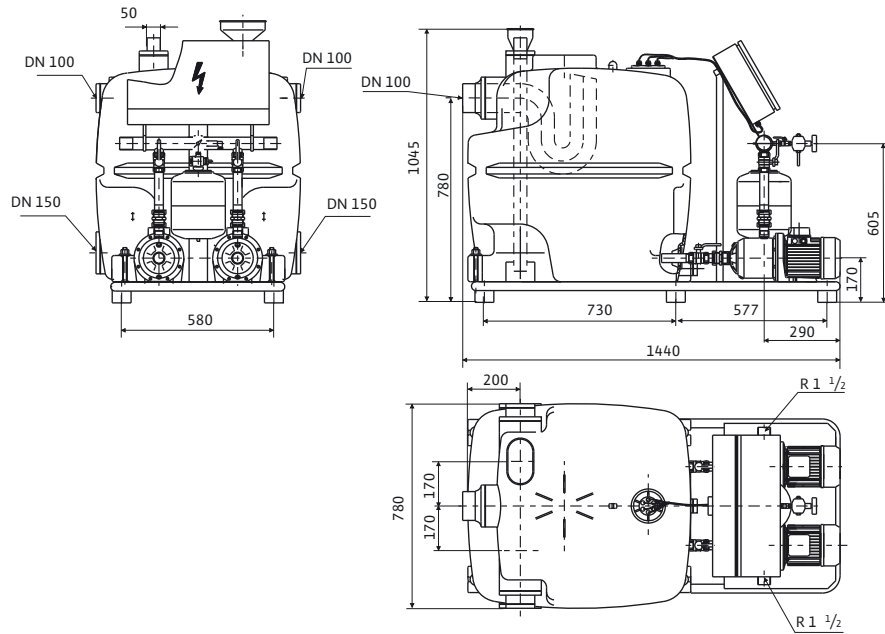
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Использование дождевой воды

Системы с разделителем систем

## Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-RainSystem AF 400

### Габаритный чертеж



### Описание серии Wilo-RWN 1500



#### Обозначение

Пример **Wilo-RWN 1500 MC 304 EM**

<b>RWN</b>	Автоматическая установка использования дождевой воды и пополнения резервуаров питьевой воды
<b>1500</b>	Номинальное содержание резервуара подпитки (гибридный резервуар) (л)
<b>MC</b>	Самовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос серии MultiCargo
<b>3</b>	Расход (м <sup>3</sup> /ч) при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>04</b>	Число секций
<b>EM</b>	Однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц

#### Оснащение/функции

RWN 1500:

- Самовсасывающий центробежный насос
- Электронная система управления насосом с Wilo Fluidcontrol
- Соединительный кабель со штекером
- Накопительный резервуар из полиэтилена объемом 1500 литров
- Наполнительная воронка
- Крышка купольного типа
- Защита от нехватки воды
- Гибкое соединение со стороны нагнетания
- 4 Рукотки для транспортировки

RWN 1500 A: Описание соответствует описанию RWN 1500, но дополнительно с

- поплавковым выключателем и магнитным клапаном для автоматического пополнения воды
  - Комплект кабелей
- RWN 1500 AU: Описание соответствует описанию RWN 1500 A, но дополнительно с
- Поплавковый клапан для защиты от переполнения при монтаже ниже уровня обратного подпора
- Расширительный монтажный комплект 1500: для увеличения емкости резервуара на 1700 литров. Расширительные монтажные комплекты в любой момент можно дооснастить. Резервуары подсоединяются справа или слева. Резервуары являются УФ-стабилизированными и изготовлены из черного полиэтилена. в комплект также входит соединительный кабель согласно DN 100 и необходимые крепежные принадлежности.

#### Описание/конструкция

Wilo-Regen Collector II воплощает в себе долговечный опыт фирмы Wilo в производстве профессиональных компактных установок заводского изготовления для использования дождевой воды. Благодаря уникальной системе многокамерных резервуаров (MKS) достигается снижение расхода свежей воды в бездождевые периоды до необходимого для гарантии функциональности установки уровня. Если в традиционных установках необходимо увеличивать весь объем резервуара, то в данной системе пополнение воды осуществляется в предназначенную для этого камеру системы MKS. Таким образом, в дождь установка всегда имеет максимальный объем для накопления дождевой воды. Специально подобранные материалы, а также использование высококлассных насосов обеспечивает практически бесшумную работу установки. Многокамерные накопительные резервуары изготовлены из УФ-стабилизированного, черного полиэтилена (PE) и тем самым обеспечивают эффективную защиту от образования водорослей. Благодаря электронной системе управления насосом посредством Wilo-Fluidcontrol отпадает необходимость в уравнительном мембранном резервуаре. Для оптимального применения установки как в новостройках, так и для дооснащения габариты установки были выбраны таким образом, чтобы по ширине она могла пройти в любую дверь. Входной патрубок отклоняется на 300 градусов. По желанию установку можно дооборудовать произвольным количеством расширительных баков емкостью по 1700 л. Расширение в кратчайшие сроки возможно и на уже действующей установке. Таким образом, Wilo-Regen Collector оптимально согласовывается с меняющимися потребностями своих пользователей.

#### Объем поставки

- Надежная в эксплуатации, готовая к подключению однонасосная установка для использования дождевой воды, с маломощным самовсасывающим многоступенчатым центробежным насосом и электронным прибором контроля истечения и давления.
- Накопительный резервуар 1500 л из полиэтилена, черного цвета, со всеми необходимыми подключениями, внутренний резервуар, накопительная воронка, крышка купольного типа, кабель для подключения к сети со штекером

В качестве опции поставляются:

- Wilo-RegenCollector II RWN 1500 A „Automatik“** Аналогично RWN 1500, но с устройством автоматической дополнительной подачи воды от городской сети, во избежание нехватки воды.
  - Wilo-RegenCollector II RWN 1500 AU „Автоматика для установки ниже уровня обратного подпора“** Аналогично RWN 1500 A, но вместо впускного патрубка DN 100 специальный поплавковый клапан R 2 для автоматического блокирования подвода при макс. заполнении бака.
- Расширительный монтажный комплект Wilo-RWN 1500** Дополнительный резервуар 1700 л, черный полиэтилен, для прямого подключения к установке использования дождевой воды RWN 1500/A/AU, с запирающейся крышкой купольного типа, с соединительным кабелем и глухой пробкой DN 100.

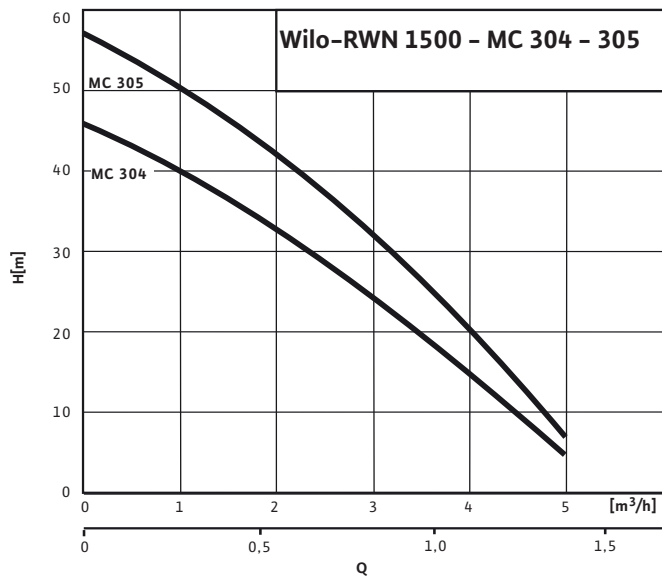
# Использование дождевой воды

Системы с разделителем систем

## Характеристики, электроподключение Wilo-RWN 1500

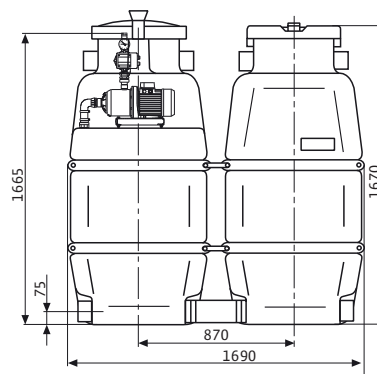
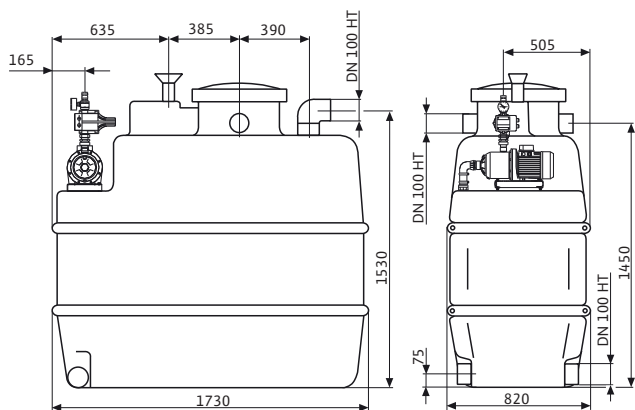
### Wilo-RWN 1500-MC 304 - 305

n = 2900 об/мин



### Wilo-RWN 1500-MC 304 - 305

### Монтажный комплект 1500





### Механические принадлежности

#### Фильтр тонкой очистки дождевой воды



##### > Применение

Фильтр тонкой очистки дождевой воды служит для фильтрации дождевой или поверхностной воды в горизонтально установленных каналах и накопительных трубопроводах. Идеально подходит для крыш площадью 350 м<sup>2</sup>.

##### > Исполнение

Фильтр тонкой очистки дождевой воды поставляется с номинальным соединительным диаметром DN 125. Дополнительно в качестве принадлежностей можно приобрести удлинительные насадки диаметром DN 400 для облегчения чистки.

##### > Установка

Фильтр тонкой фильтрации дождевой воды Wilo является фильтром широкой области применения для безколодезных установок. Проход воды даже при сильном дождевом потоке составляет почти 100 %. В сочетании с фильтром предварительной очистки (изображение отсутствует) фильтр также подходит для чистой инфильтрации. Фильтр легко устанавливается в уже существующие трубопроводы, так как между входом и стоком смещение по высоте отсутствует. Монтаж осуществляется под уклоном около 2 % в направлении потока.

##### > Материалы

Корпус фильтра с ребрами усиления:	черный литой синтетический материал
Рассчитанная на вес человека защитная пластина:	черный литой синтетический материал
Фильтрующий элемент предварительной очистки (изображение отсутствует):	PE
Фильтрующий элемент тонкой очистки:	1.4301
Штекерный раструб:	PE

##### > Объем поставки

- Отсек тонкой фильтрации для монтажа на цистерны
- Фильтр тонкой фильтрации с размером ячейки 0,5 мм или 1,0 мм
- Отсек тонкой фильтрации для безколодезных установок:
- Фильтр тонкой фильтрации с размером ячейки 0,5 мм или 1,0 мм
- Удлинительная насадка
- Крышка
- Комплект уплотнителей
- Отсек предварительной фильтрации для безколодезных установок:
- Фильтрующий элемент предварительной очистки с размером ячейки 5 мм
- Штекерный соединительный раструб
- Удлинительная насадка
- Крышка
- Комплект уплотнителей

Все фильтры поставляются с руководством по эксплуатации и в упаковке.

##### > Принадлежности

- Удлинительная насадка PE – Ø 400 мм/длина 750 мм, укорачиваемая
- Рассчитанная на вес человека крышка с запором
- Корзина из VA для сбора загрязнений в отсеке предварительной фильтрации

##### > Опции

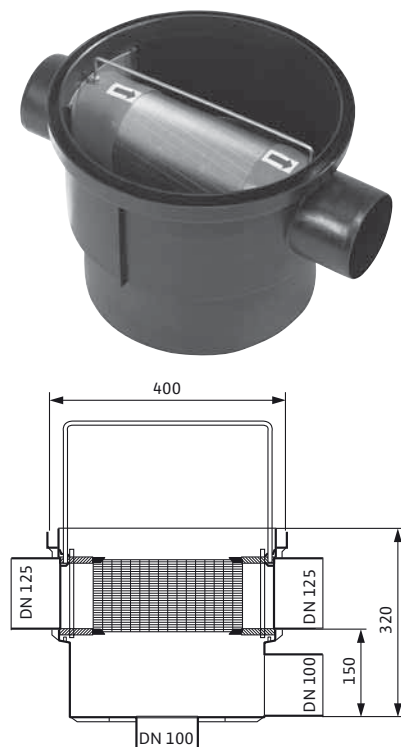
- Сток дождевой воды вертикально вниз в подземный резервуар, а также боковые стоки в других направлениях (шаги по 90°)

# Использование дождевой воды

## Принадлежности

### Механические принадлежности

#### Трубчатый фильтр



##### > Применение

Трубчатый фильтр служит для фильтрации дождевой или поверхностной воды в горизонтально установленных каналах и накопительных трубопроводах. Идеально подходит для крыш площадью 350 м<sup>2</sup>.

##### > Исполнение

Трубчатый фильтр Wilo поставляется с номинальным соединительным диаметром DN 125.

Включая набор удлинительных насадок DN 400 для облегчения чистки в исполнении для безколодезной установки.

##### > Установка

Цилиндрический фильтр Wilo является универсальным фильтром для безколодезных установок или монтажа в шахте на цистерне. Проход воды даже при сильном дождевом потоке составляет почти 100 %.

Фильтр легко устанавливается даже в уже существующие трубопроводы, так как между входом и стоком смещение по высоте отсутствует.

Монтаж осуществляется под уклоном 2 % в направлении потока. Боковой сток дождевой воды

DN 100 к подземному резервуару. Перепад высот между входом фильтра и входом резервуара составляет 150 мм.

##### > Материалы

Корпус фильтра с ребрами усиления: черный синтетический материал PE

Удлинительная насадка: черный синтетический материал PE

Контрольная крышка: черный синтетический материал PP

Щелевой фильтрующий элемент: 1.4301

##### > Объем поставки

- Корпус трубчатого фильтра
- При монтаже на безколодезных установках: Удлинительная насадка, включая рассчитанную на вес человека запираемую контрольную крышку
- Щелевой фильтрующий элемент с размером ячейки 0,5 мм
- Инструкция по эксплуатации и упаковка

##### > Принадлежности

- Удлинительная насадка PE – Ø 400 мм/длина 750 мм, укорачиваемая

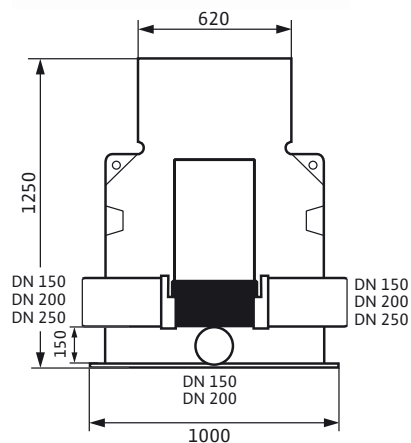
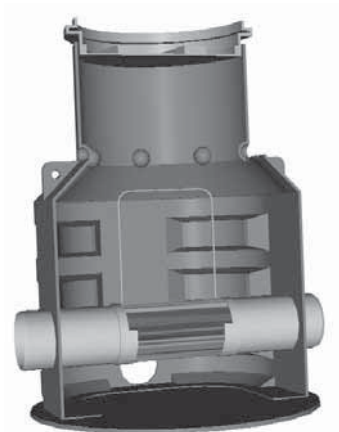
##### > Опции

- Сток дождевой воды вертикально вниз в подземный резервуар, а также боковые стоки в других направлениях (шаг в 90°)

- Подача отфильтрованной воды на цистерну по выбору сбоку или вниз

### Механические принадлежности

#### Шахта трубчатого фильтра



#### > Применение

Шахта трубчатого фильтра служит для фильтрации дождевой или поверхностной воды в горизонтально установленных каналах и накопительных трубопроводах. Идеально подходит для крыш площадью 2000 м<sup>2</sup>.

#### > Исполнение

Шахта с трубчатым фильтром Wilo поставляется на выбор с номинальными соединительными диаметрами

DN 150 = поверхность крыши до 500 м<sup>2</sup>

DN 200 = поверхность крыши до 1000 м<sup>2</sup>

DN 250 = поверхность крыши до 2000 м<sup>2</sup>

для притока и перелива.

Диаметр шахты 800/600 мм,

Н 1200 мм, с возможностью укорочения.

#### > Установка

Цилиндрический фильтр Wilo является универсальным фильтром для безколдезных установок.

Проход воды даже при сильном дождевом потоке составляет почти 100 %. Фильтр легко устанавливается даже в уже существующие трубопроводы, так как между входом и стоком смещение по высоте отсутствует. Монтаж осуществляется под уклоном 2 % в направлении потока. Боковой отвод очищенной воды DN 150 или DN 200 к подземному резервуару. Перепад высот между входом фильтра и входом резервуара составляет 150 мм.

#### > Материалы

Корпус фильтра с ребрами усиления: черный синтетический материал PE

Контрольная крышка: черный синтетический материал PP

Щелевой фильтрующий элемент: 1.4301

#### > Объем поставки

- Корпус шахты трубчатого фильтра
- Рассчитанная на вес человека и запираемая контрольная крышка
- Щелевой фильтрующий элемент с диаметром ячейки 0,5 мм
- Инструкция по эксплуатации и упаковка

# Использование дождевой воды

## Принадлежности

### Механические принадлежности

#### Фильтровальный сборник



##### > Применение

Фильтровальный сборник Wilo обеспечивает идеальную тонкую фильтрацию дождевой воды непосредственно в водосточной трубе. Подходит для крыш площадью до 180 м<sup>2</sup>.

##### > Исполнение

Фильтровальный сборник Wilo поставляется в исполнениях для стандартных пластиковых, цинковых или медных водосточных труб с номинальным диаметром 110, 100, 87 и 80 мм.

Номинальный диаметр:	Материал:	водосточная труба предоставляется заказчиком
DN 110/50	Титан-цинк	Синтетический материал
DN 100/50	Титан-цинк	Титан-цинк, 6 частей
DN 87/50	Титан-цинк	Титан-цинк, 7 частей
DN 100/50	Медь	Медь, 6 частей
DN 87/50	Медь	Медь, 7 частей
DN 80/50	Медь	Медь, 8 частей

##### > Установка

Фильтровальный сборник отличается легкостью монтажа. Устанавливается после простого пропиливания водосточной линии. Перед фильтровальным сборником должен быть смонтирован вертикальный отрезок водосточной трубы длиной не менее 1 м.

##### > Материалы

Корпус фильтра:	титан-цинк или медь
Сетчатый микрофильтр и система направляющих желобов:	Нержавеющая сталь

##### > Объем поставки

- Корпус фильтра
- Сетчатый микрофильтр/система направляющих желобов
- Диаметр ячейки 0,17 мм
- Крышка корпуса
- Инструкция по эксплуатации и упаковка

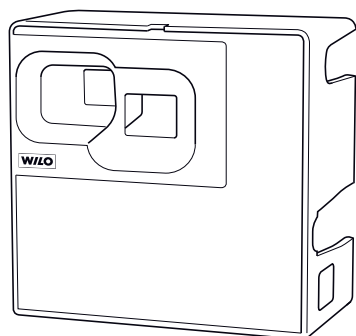
#### Соединительный комплект для AF Basic/AF Comfort

##### > Применение

Комплект патрубков для подключения установок использования дождевой воды AF Basic/AF Comfort, обеспечивающий гибкие соединения, гасящие колебания.

Со стороны питьевой воды:	3/4" в соответствии KTW
со стороны хозяйственной воды:	1", включая запорные арматуры

#### Защитная крышка



##### > Применение

Защитная крышка для AF Basic современного дизайна. В целях защиты окружающей среды является одновременно транспортировочной упаковкой.

##### > Исполнение

Шумопоглощающая крышка, изготовленная из повторно перерабатываемого EPP.

### Электрические принадлежности

#### Монтажный комплект для автоматической подпитки из городской системы водоснабжения



##### > Применение

Для автоматического пополнения водой из систем водоснабжения в резервуары посредством магнитного клапана, управляемого в зависимости от уровня.

##### > Исполнение

Типоразмер	Длина кабеля
R 1/2	5 м
R 1/2	20 м
R 1	5 м
R 1	20 м




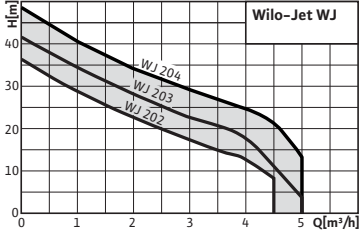
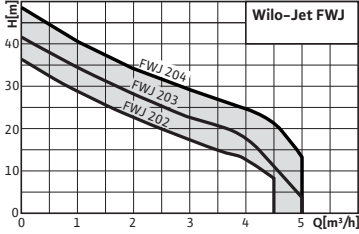
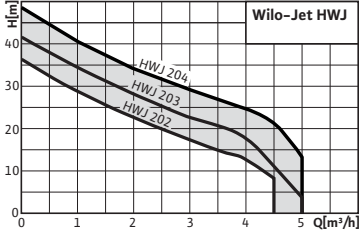
##### > Объем поставки

- Готовый в подключению малогабаритный прибор управления с поплавковым выключателем и кабелем длиной 5 м или 20 м
- Готовый к подключению магнитный клапан 1/2" или 1" с кабелем длиной 2 м (электроподключение 1~230 В, 50 Гц)

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и системы

### Обзор серии

Серия	Wilo-Jet WJ	Wilo-Jet FWJ	Wilo-Jet HWJ
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Самовсасывающие одноступенчатые центробежные насосы	Самовсасывающие установки для водоснабжения	Самовсасывающая установка водоснабжения
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перекачивание воды из колодцев</li> <li>• наполнение жидкостью, опорожнение, перекачивание жидкости, орошение и полив водой</li> <li>• В качестве аварийного насоса при затоплении</li> </ul>	Для перекачивания воды, в т. ч. дождевой воды из колодцев и резервуаров для: <ul style="list-style-type: none"> <li>• полив</li> <li>• ирригация и орошение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Системы водоснабжения</li> <li>• полив</li> <li>• ирригация и орошение</li> <li>• подача воды из колодцев и глубоко расположенных резервуаров</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	50 м	50 м	50 м
Q <sub>макс</sub>	5 м <sup>3</sup> /ч	5 м <sup>3</sup> /ч	5 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оптимально подходит для мобильного использования при наружных работах (на садовых участках)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идеально подходит для использования при наружных работах (на садовых участках).</li> <li>• Полностью предварительно смонтированная установка</li> <li>• Электронная система управления насосом</li> <li>• Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, в антикоррозионном исполнении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идеально подходит для использования при наружных работах (на садовых участках).</li> <li>• Исполнен из нержавеющей высококачественной стали, благодаря чему даже при длительных простоях предотвращается образование коррозии.</li> <li>• Мембранный напорный бак объемом 20/50 л способствует уменьшению частоты включений и снижению гидроударов</li> <li>• С полным электрическим и гидравлическим подключением, быстро и надежно устанавливается</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 40 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 42 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 44 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

### Обзор серии

Серия	Wilo-MultiCargo MC	Wilo-MultiCargo FMC	Wilo-MultiCargo HMC
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Самовсасывающие многоступенчатые центробежные насосы	Самовсасывающая установка водоснабжения	Самовсасывающая установка водоснабжения
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>подача воды из колодцев и глубоко расположенных резервуаров</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	57 м	57 м	57 м
$Q_{\text{макс}}$	7 м <sup>3</sup> /ч	7 м <sup>3</sup> /ч	7 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкий уровень шума</li> <li>Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения</li> <li>Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции</li> <li>Электронная система управления насосом</li> <li>Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей сталей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения в зданиях</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> <li>Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции</li> <li>Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей сталей</li> <li>Снижение частоты включений и предотвращение гидроударов благодаря мембранному баку объемом 50 л</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 46 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 50 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 53 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и системы

### Технические характеристики

	Wilо-Jet WJ	Wilо-Jet FWJ	Wilо-Jet HWJ
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>			
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•	•	•
Питьевая вода	–	–	–
<b>Мощность</b>			
Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	5	5	5
Макс. напор М	50	50	50
Высота всасывания, макс. М	8	8	8
Входное давление макс. бар	1	1	1
Температура перекачиваемой жидкости °С	+5...+35	+5...+35	+5...+35
Температура окружающей среды, макс. °С	40	40	40
Рабочее давление bar	–	–	–
Подключение к сети 1~, стандартное исполнение В	230	230	230
Подключение к сети 3~, стандартное исполнение В	400	–	–
Mains connection 3~ alternative application without additional charge V	230	–	–
Частота сети Гц	50	50	50
Частота вращения об/мин	2900	2850	2850
<b>Мотор/электроника</b>			
Степень защиты	IP 44	IP 44	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	B	B	B
<b>Подсоединения к трубопроводу</b>			
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, с напорной стороны	G 1	R 1	Rp 1
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, на стороне всасывания	G 1	G 1	G 1
<b>Материалы</b>			
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	1.4301	1.4301	1.4301
Вал насоса	1.4005	1.4005	1.4005
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика	графит/керамика	графит/керамика
Секции	–	Noryl	Noryl
Диффузор/Инжектор	Noryl	Noryl	Noryl
Уплотнение	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = отсутствует



### Технические характеристики

	Wilо-MultiCargo MC	Wilо-MultiCargo FMC	Wilо-MultiCargo HMC
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>			
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•	•	•
Питьевая вода	–	–	–
<b>Мощность</b>			
Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	7	7	7
Макс. напор М	57	57	57
Высота всасывания, макс. М	8	8	8
Входное давление макс. бар	4	1,5	4
Температура перекачиваемой жидкости °С	+5...+35	+5...+35	+5...+35
Температура окружающей среды, макс. °С	40	40	40
Рабочее давление bar	–	–	–
Подключение к сети 1~, стандартное исполнение В	230	230	230
Подключение к сети 3~, стандартное исполнение В	400	–	–
Mains connection 3~ alternative application without additional charge V	230	–	–
Частота сети Гц	50	50	50
Частота вращения об/мин	2900	2900	2900
<b>Мотор/электроника</b>			
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F
<b>Подсоединения к трубопроводу</b>			
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, с напорной стороны	Rp 1	R 1	Rp 1
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, на стороне всасывания	Rp 1	Rp 1	Rp 1
<b>Материалы</b>			
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	Noryl	Noryl	Noryl
Вал насоса	1.4028 1.4404 (1,1 kW)	1.4028 1.4404 (1,1 kW)	1.4028 1.4404 (1,1 kW)
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика	графит/керамика	графит/керамика
Секции	Noryl	Noryl	Noryl
Диффузор/Инжектор	–	–	–
Уплотнение	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = отсутствует

### Описание серии Wilo-Jet WJ



#### Тип

Самовсасывающие одноступенчатые центробежные насосы

#### Обозначение

Пример:	<b>WJ-203-X-EM</b>
<b>WJ</b>	Насосы Wilo-Jet
<b>2</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>03</b>	Индекс для давления насоса (02 < 03 < 04), Исполнение 03 с более высоким давлением, чем исполнение 02 (без указания на количество рабочих колес!)
<b>x</b>	Исполнение без переносной ручки
<b>[пробел]</b>	Мобильное исполнение с переносной ручкой
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

#### Применение

- Перекачивание воды из колодцев
- наполнение жидкостью, опорожнение, перекачивание жидкостями, орошение и полив водой
- В качестве аварийного насоса при затоплении

#### Особенности/преимущества продукции

- Оптимально подходит для мобильного использования при на ружных работах (на садовых участках)

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 1 бар
- Температура жидкости макс. от +5 °С до +35 °С
- Рабочее давление макс. 6 бар
- Класс защиты IP 44
- Подключение со всасывающей и напорной сторон G 1

#### Оснащение/функции

- В зависимости от исполнения с несущей рамой или без нее
- Для мотора однофазного тока (1~230 В): Соединительный кабель со штекером ; включатель/выключатель; Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4005
- Скользящее торцевое уплотнение из керамики/графита
- Диффузор/инжектор из материала Noryl
- Уплотнения из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- В зависимости от исполнения с несущей рамой или без нее
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

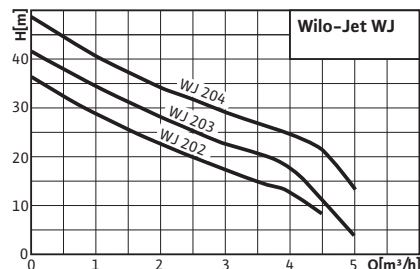
#### Принадлежности

- Прибор для управления насосом: Fluidcontrol
- Всасывающий/напорный шланг 1" (исполнение с 1,5 - 15 м)
- Приемный клапан

### Характеристики, данные мотора, размеры, масса Wilo-Jet WJ

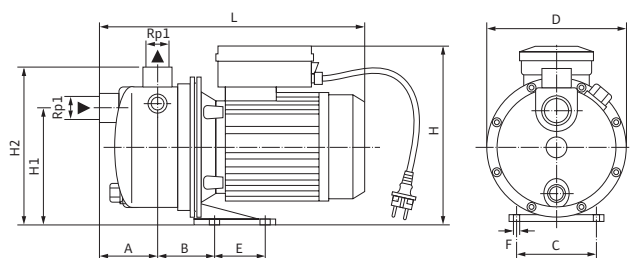
#### Wilo-Jet WJ

n = 2850 об/мин



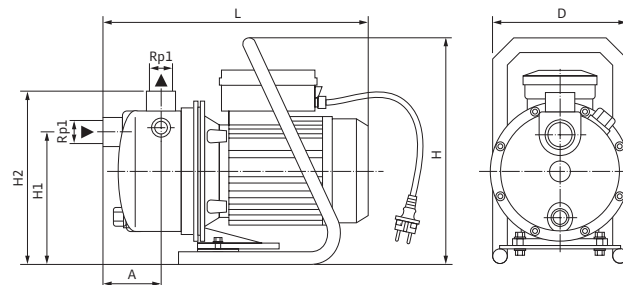
#### Габаритный чертёж

Исполнение WJ ... X без несущей рамы



#### Габаритный чертёж

Исполнение WJ с переносной ручкой



#### Размеры, вес

Wilo-Jet...	Подключение к сети	Размеры										Вес, прим. m кг
		A	B	C	D	E	F	H	H1	H2	L	
		мм										
WJ 202	1~230 В, 50 Гц	80	—	—	184	—	—	290	167,5	223	354	10,5
WJ 202 X	1~230 В, 50 Гц	80	83	98	184	80	10	226	147,5	200	354	9,8
WJ 203	1~230 В, 50 Гц	80	—	—	184	—	—	290	167,5	223	354	11,5
WJ 203 X	1~230 В, 50 Гц	80	83	98	184	80	10	226	147,5	200	354	10,8
WJ 203 X	3~230/400 В, 50 Гц	80	83	98	184	80	10	203	147,5	200	354	10
WJ 204	1~230 В, 50 Гц	96,5	—	—	198	—	—	290	178,5	230,5	417	12
WJ 204 X	1~230 В, 50 Гц	96,5	122	98	198	80	10	232	160	212	417	11,1
WJ 204 X	3~230/400 В, 50 Гц	96,5	122	98	198	80	10	215	160	212	446	10,3

#### Данные мотора

Wilo-Jet...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток	
			1~230 В, 50 Hz	3~230/400 В, 50 Hz
	$P_2$	$P_1$	$I_N$	
кВт		А		
WJ 202	0,65	0,9	4,00	—
WJ 202 X	0,65	0,9	4,00	—
WJ 203	0,75	1,2	5,20	—
WJ 203 X	0,75	1,2	5,20	4,59 / 2,65
WJ 204	1,1	1,3	6,20	—
WJ 204 X	1,1	1,2	6,20	4,43 / 2,56

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и системы

### Описание серии Wilo-Jet FWJ



#### Тип

Самовсасывающие установки для водоснабжения

#### Обозначение

Пример:	<b>FWJ-203-EM</b>
<b>F</b>	Система из насоса со встроенным Fluidcontrol
<b>WJ</b>	Насосы Wilo-Jet
<b>2</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>03</b>	Индекс для давления насоса (02 < 03 < 04), Исполнение 03 с более высоким давлением, чем исполнение 02 (без указания на количество рабочих колес!)
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц

#### Применение

Для перекачивания воды, в т. ч. дождевой воды из колодцев и резервуаров для:

- полив
- ирригация и орошение

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит для использования при наружных работах (на садовых участках).
- Полностью предварительно смонтированная установка
- Электронная система управления насосом
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, в антикоррозионном исполнении

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 1 бар
- Давление включения от 1,5 бар до 2,7 бар

- Давление при выключении мин. 2,2 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс. 6 бар
- Класс защиты IP 44
- Подключение с напорной стороны R 1
- Подключение на стороне всасывания G 1

#### Оснащение/функции

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Соединительный кабель со штекером
- Термическое реле мотора
- Автоматическая система управления насосом
- Предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал из нержавеющей стали 1.4005
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Корпус прибора контроля давления из Nylon PA6
- Диффузор/инжектор из материала Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- Система управления насосом с Wilo Fluidcontrol
- Инструкция по монтажу и эксплуатации
- Ручка для переноски поставляется опционально

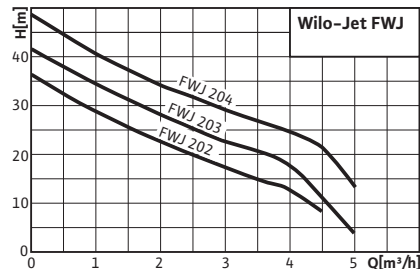
#### Принадлежности

- Всасывающий/напорный шланг 1" (исполнение с длиной 1,5 - 15 м)
- Приемный клапан

### Характеристики, данные мотора, размеры, масса Wilo-Jet FWJ

#### Wilo-Jet FWJ

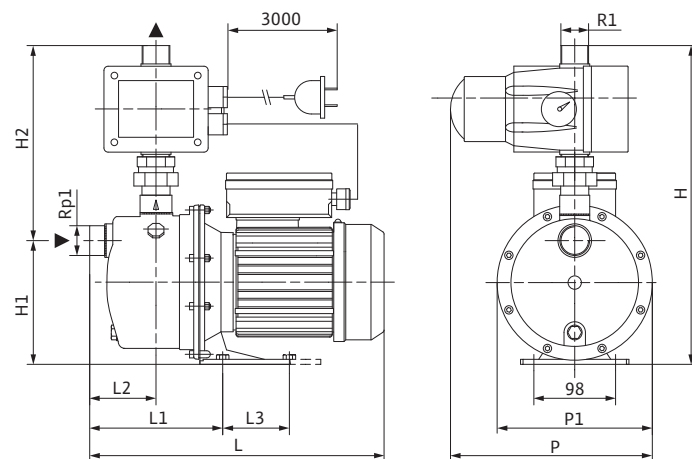
$n = 2850$  об/мин



#### Данные мотора

Wilo-Jet...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток
	$P_2$	$P_1$	$I_N$
	кВт		А
FWJ 202	0,65	0,85	4,00
FWJ 203	0,75	1	5,20
FWJ 204	1,1	1,3	6,20

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-Jet...	Размеры						Вес, прим.
	L	L1	L2	H	H1	H2	m
	мм						кг
FWJ 202	354	155	72	377	148	229	11,7
FWJ 203	354	155	72	377	148	229	12,1
FWJ 204	417	219	97	389	160	229	13,4

### Описание серии Wilo-Jet HWJ



#### Тип

Самовсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение

Пример:	<b>HWJ 20 L 202 EM</b>
<b>H</b>	Система из насоса с мембранным напорным баком
<b>WJ</b>	Насосы Wilo-Jet
<b>20 л</b>	Размер бака
<b>2</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч при оптимальном коэффициенте полезного действия
<b>03</b>	Индекс для давления насоса (02 < 03 < 04), Исполнение 03 с более высоким давлением, чем исполнение 02 (без указания на количество рабочих колес!)
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- подача воды из колодцев и глубоко расположенных резервуаров

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит для использования при наружных работах (на садовых участках).
- Исполнен из нержавеющей высококачественной стали, благодаря чему даже при длительных простоях предотвращается образование коррозии.
- Мембранный напорный бак объемом 20/50 л способствует уменьшению частоты включений и снижению гидроударов
- С полным электрическим и гидравлическим подключением, быстро и надежно устанавливается

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Высота всасывания макс. 8 м
- Входное давление макс. 1 бар
- Давление включения 1,5 бар
- Возможность настройки давления при выключении
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс. 6 бар
- Класс защиты IP 44
- Подключение с напорной стороны Rp 1
- Подключение на стороне всасывания G 1

#### Оснащение/функции

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Манометрический выключатель
- Мембранный напорный бак
- При моторе однофазного тока
  - Соединительный кабель со штекером
  - Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4005
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Диффузор/инжектор из материала Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- Манометрический выключатель
- Манометр
- Мембранный напорный бак (20/50 л)
- Напорный шланг со стальным кожухом и резьбовым соединением
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

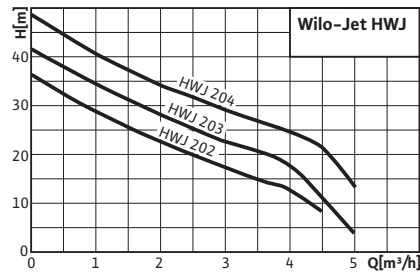
#### Принадлежности

- Всасывающий шланг в комплекте
- Поплавковый выключатель

### Характеристики, данные мотора, размеры, масса Wilo-Jet HWJ

#### Wilo-Jet HWJ

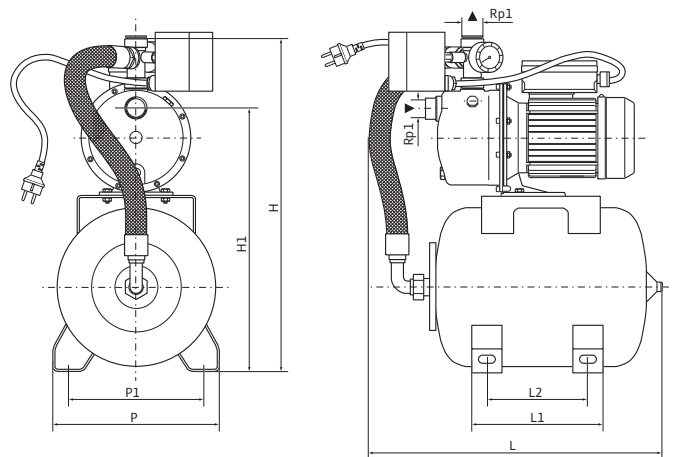
$n = 2850$  об/мин



#### Данные мотора

Wilo-Jet...	Номинальная мощность мотора		Номинальный ток
	$P_2$	$P_1$	
	кВт		1~230 V, 50 Hz
			$I_N$
			A
HWJ 20 L 202	0,65	0,85	4,00
HWJ 50 L 202	0,65	0,85	4,00
HWJ 20 L 203	0,75	1	5,20
HWJ 50 L 203	0,75	1	5,20
HWJ 20 L 204	1,1	1,3	6,20
HWJ 50 L 204	1,1	1,3	6,20

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-Jet...	Размеры							Вес, прим. $m$
	$L$	$L1$	$L2$	$H$	$H1$	$P$	$P1$	
	мм							кг
HWJ 20 L 202	500	220	170	570	450	280	230	16,8
HWJ 50 L 202	700	350	300	660	530	360	280	23,4
HWJ 20 L 203	500	220	170	570	450	280	230	17,2
HWJ 50 L 203	700	350	300	660	530	360	280	23,8
HWJ 20 L 204	540	220	170	582	462	280	230	18,5
HWJ 50 L 204	740	350	300	672	542	360	280	25,1

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и системы

### Описание серии Wilo-MultiCargo MC



#### Тип

Самовсасывающие многоступенчатые центробежные насосы

#### Обозначение

Пример:	<b>MC-305-EM</b>
<b>MC</b>	MultiCargo (многоступенчатый самовсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Низкий уровень шума
- Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды
- Мотор трехфазного тока IE2-IEC

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 4 бар
- Температура жидкости макс. от +5 °С до +35 °С
- Температура окружающей среды макс. +40 °С
- Рабочее давление макс. 8 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключения со всасывающей и напорной сторон Rp 1

#### Оснащение/функции

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Термическое реле для мотора однофазного тока (1~230 В)

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал из нержавеющей стали 1.4028/14404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из керамики/графита
- Секции Noryl
- Уплотнения из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Принадлежности

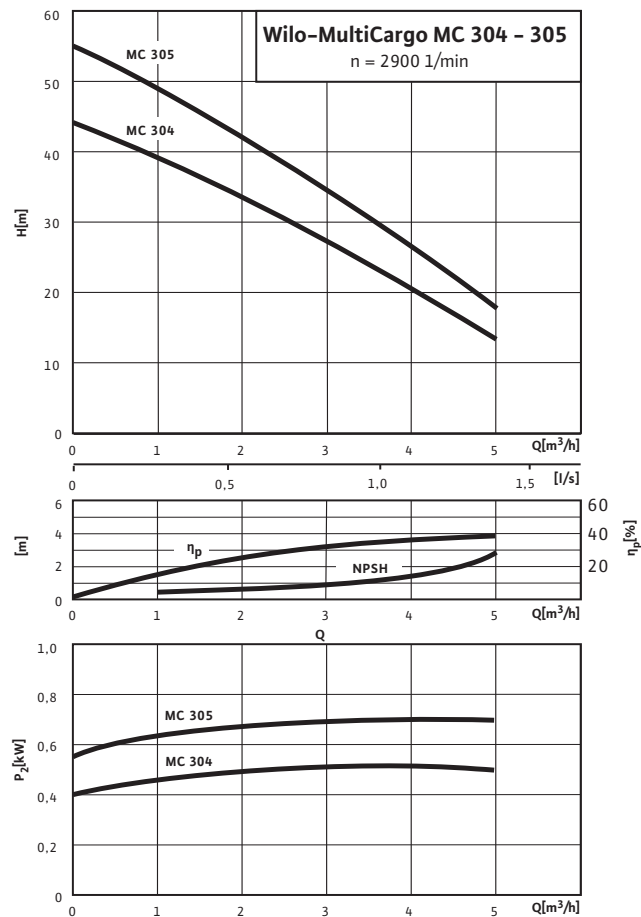
- Прибор управления ER с соответствующими принадлежностями для автоматизированного режима работы,
- Защита от сухого хода:
  - Комплект WMS при прямом подключении к подающему трубопроводу,
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Комплект реле давления WVA,
- WILO-Fluidcontrol (ЕК),
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),



### Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiCargo MC

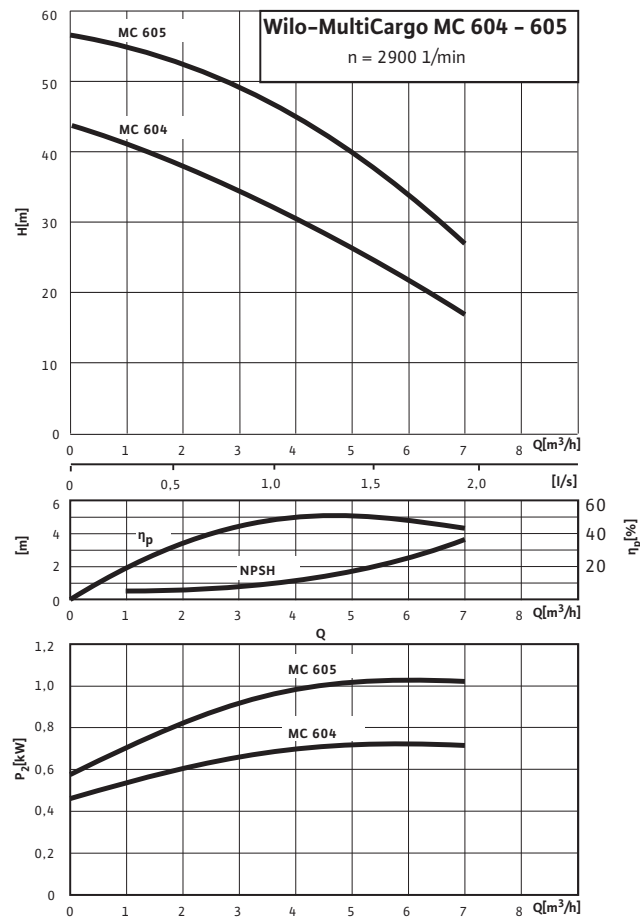
#### Wilo-MultiCargo MC 304 - 305

n = 2900 об/мин



#### Wilo-MultiCargo MC 604 - 605

n = 2900 об/мин

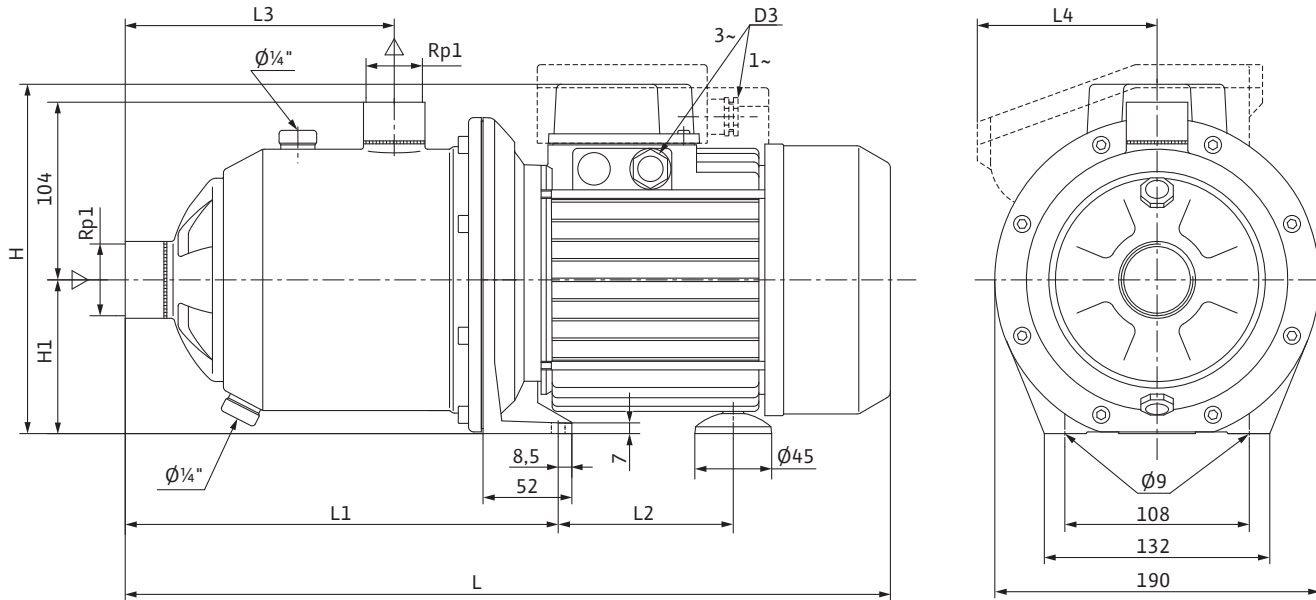


#### Данные мотора

Wilo-Multi-Cargo...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток	
			1~230 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz
			$P_2$	$P_1$
		кВт	$I_N$	
			А	
MC 304	0,55	0,84	4,1	2,7/1,6
MC 305	0,75	1,11	5,4	3,3/1,9
MC 604	1,1	1,57	5,1	4,8/2,8
MC 605	1,1	1,57	7,6	4,8/2,8

### Размеры, вес Wilo-MultiCargo MC

#### Габаритный чертеж



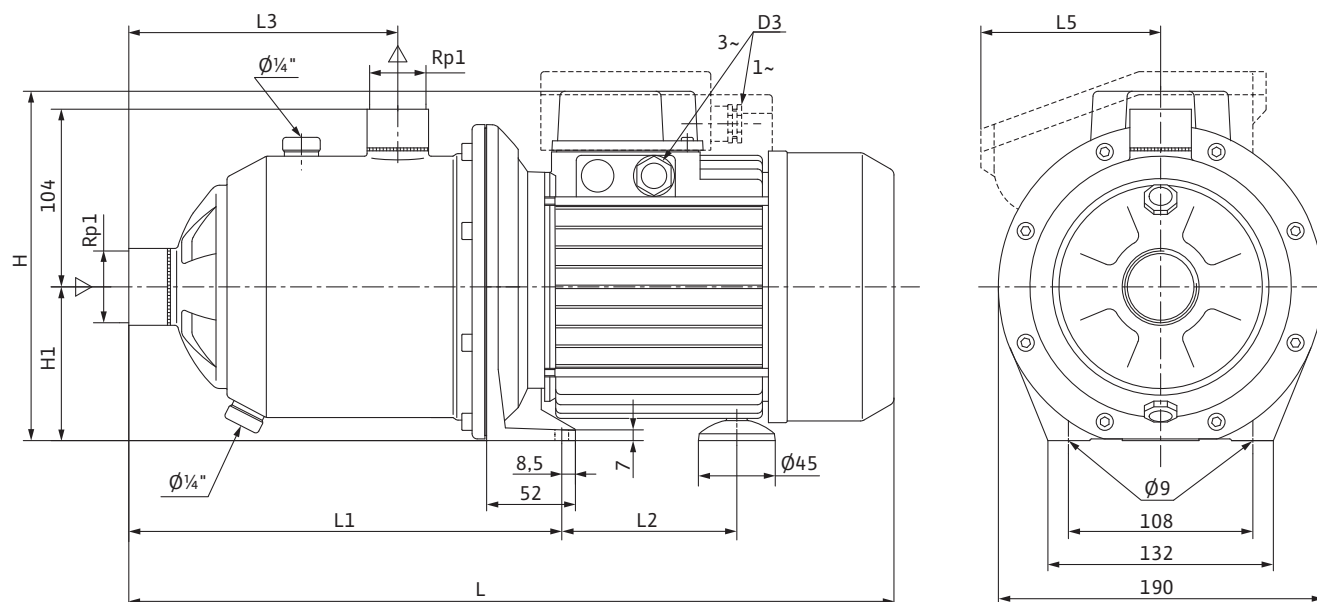
Клеммная коробка в исполнении для переменного тока: на изображении отмечена пунктирной линией

#### Размеры, вес

Wilo-MultiCargo...	Размеры								Вес, прим. <i>m</i>
	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L3</i>	<i>L4</i>	<i>D3</i>	
	MM								кг
MC 304 (1~)	188	90	418	253	94	157,5	81	PG 11	8,4
MC 304 (3~)	190	90	418	253	94	157,5	52	PG 11	9,3
MC 305 (1~)	216	90	447	277	88	181,5	106	PG 13,5	11,7
MC 604 (1~)	216	90	423	253	88	157,5	106	PG 13,5	11,7
MC 605 (1~)	224	90	472	277	104	181,5	106	PG 13,5	14,8

### Размеры, вес Wilo-MultiCargo MC

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-MultiCargo...	Размеры								Вес, прим. <i>m</i>
	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>D3</i>	
	MM								кг
MC 305 (3~)	219	90	481	277	110	181,5	52	–	13
MC 604 (3~)	219	90	457	253	110	157,5	52	–	13,8
MC 605 (3~)	219	90	481	277	110	181,5	52	–	14,4

# Бытовое водоснабжение

## Самовсасывающие насосы и системы

### Описание серии Wilo-MultiCargo FMC



#### Тип

Самовсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение

Пример:	<b>FMC-305-EM</b>
<b>F</b>	Система из насоса со встроенным Fluidcontrol
<b>MC</b>	MultiCargo (многоступенчатый самовсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения
- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции
- Электронная система управления насосом
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали.

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 1,5 бар
- Давление включения от 1,5 бар до 2,7 бар
- Давление при выключении мин. 2,2 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс. 8 бар
- Класс защиты IP 44
- Подключение с напорной стороны R 1
- Подключение на стороне всасывания Rp 1

#### Оснащение/функции

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Соединительный кабель со штекером
- Термическое реле мотора
- Автоматическая система управления насосом
- Предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал – нержавеющая сталь 1.4028 /1.4404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Корпус прибора контроля давления из Nylon PA6
- Уплотнение из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- Система управления насосом с Wilo Fluidcontrol
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

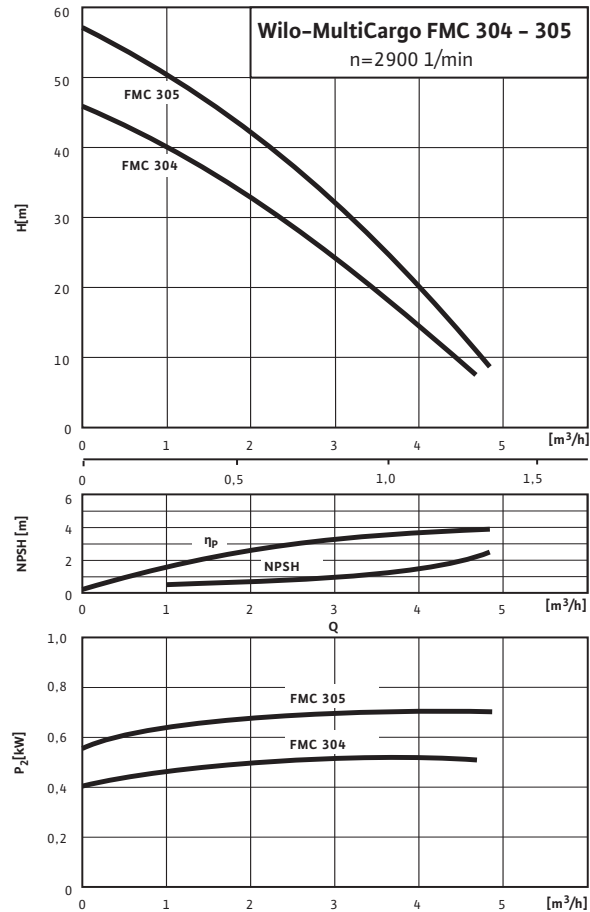
#### Принадлежности

- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

### Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiCargo FMC

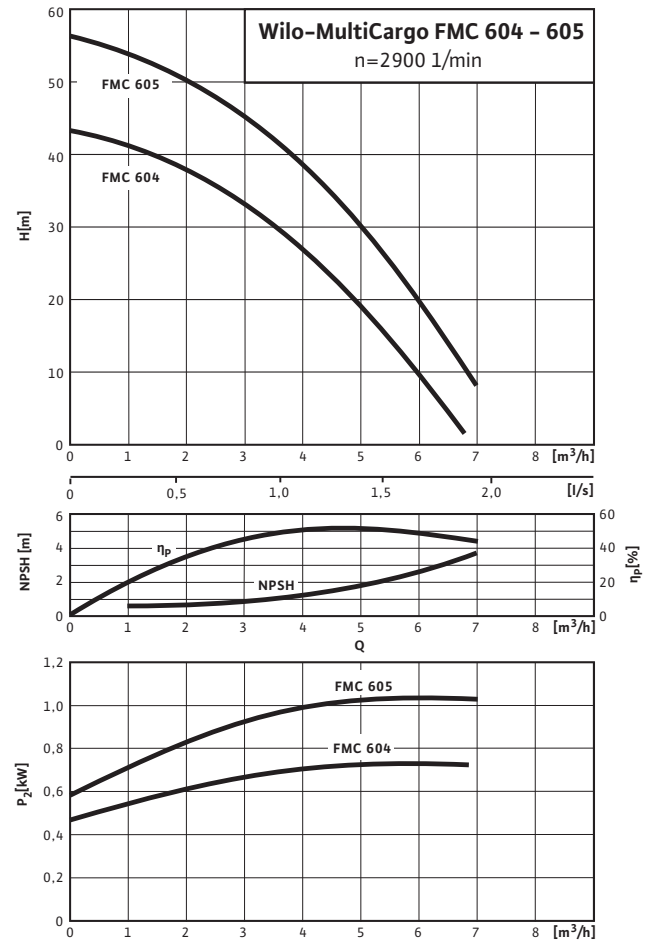
#### Wilo-MultiCargo FMC 304 - 305

n = 2900 об/мин



#### Wilo-MultiCargo FMC 604 - 605

n = 2900 об/мин

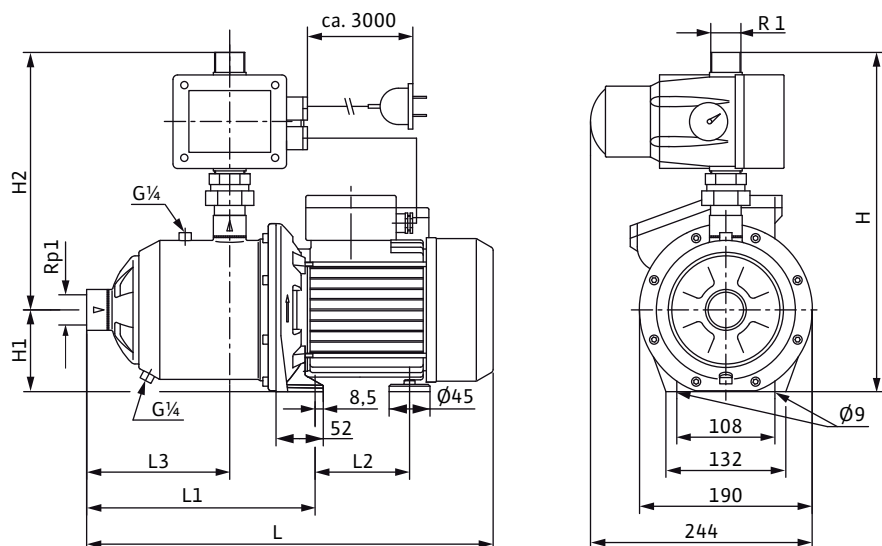


#### Данные мотора

Wilo-MultiCargo...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток
		$P_2$	$P_1$
	кВт		$I_N$
			А
<b>FMC 304</b>	0,55	0,84	4,20
<b>FMC 305</b>	0,75	1,09	5,40
<b>FMC 605</b>	1,1	1,51	7,60
<b>FMC 604</b>	0,75	1,09	5,10

### Размеры, вес Wilo-MultiCargo FMC

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-MultiCargo...	Размеры							Вес, прим.
	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	m
	мм							кг
FMC 304 (1~)	418	253	94	158	374	90	284	10,2
FMC 305 (1~)	447	277	88	182	374	90	284	13,5
FMC 605 (1~)	472	277	104	182	374	90	284	16,6
FMC 604 (1~)	423	253	88	158	374	90	284	13,5

### Описание серии Wilo-MultiCargo HMC



#### Тип

Самовсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение

Пример:	<b>HMC-305-EM</b>
<b>H</b>	Система из насоса с мембранным напорным баком
<b>MC</b>	MultiCargo (многоступенчатый самовсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- подача воды из колодцев и глубоко расположенных резервуаров

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения в зданиях
- Мотор трехфазного тока IE2-IEC ( $\geq 0,75$  кВт)
- Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Отличная самовсасывающая способность благодаря впускному тракту новой конструкции
- Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали
- Снижение частоты включений и предотвращение гидроударов благодаря мембранному баку объемом 50 л

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Высота всасывания макс. 8 м
- Входное давление макс. 4 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С

- Рабочее давление макс. 8 бар
- Диапазон настройки манометрического выключателя 1–5 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключение со всасывающей и напорной сторон Rp 1

#### Оснащение/функции

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Манометрический выключатель
- Мембранный напорный бак
- При моторе однофазного тока
  - Соединительный кабель со штекером
  - Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал – нержавеющая сталь 1.4028 /1.4404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- Манометрический выключатель
- Манометр
- Мембранный напорный бак (50 л)
- Напорный шланг со стальным кожухом и резьбовым соединением
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

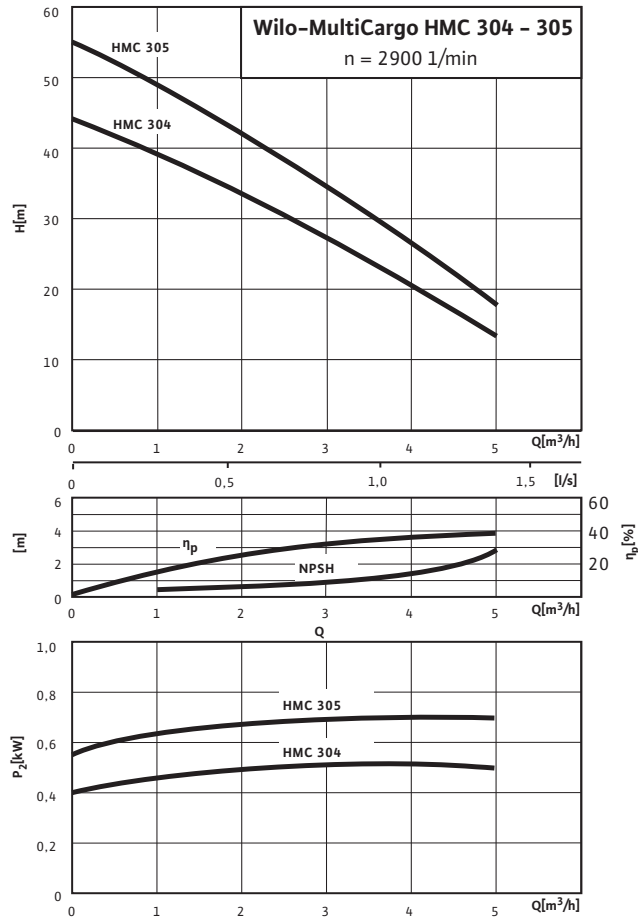
#### Принадлежности

- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

### Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiCargo HMC

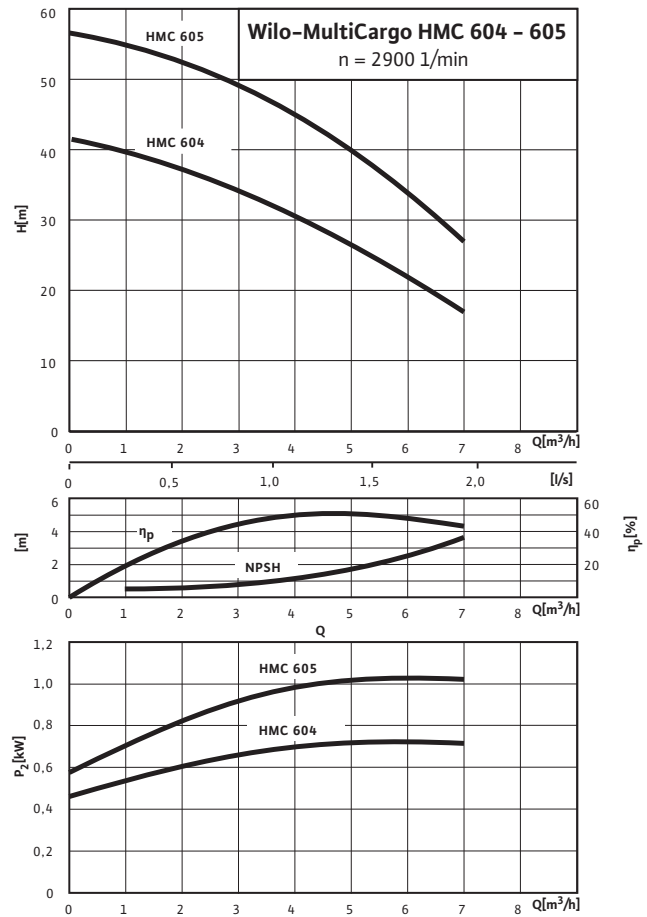
#### Wilo-MultiCargo HMC 304 - 305

n = 2900 об/мин



#### Wilo-MultiCargo HMC 604 - 605

n = 2900 об/мин



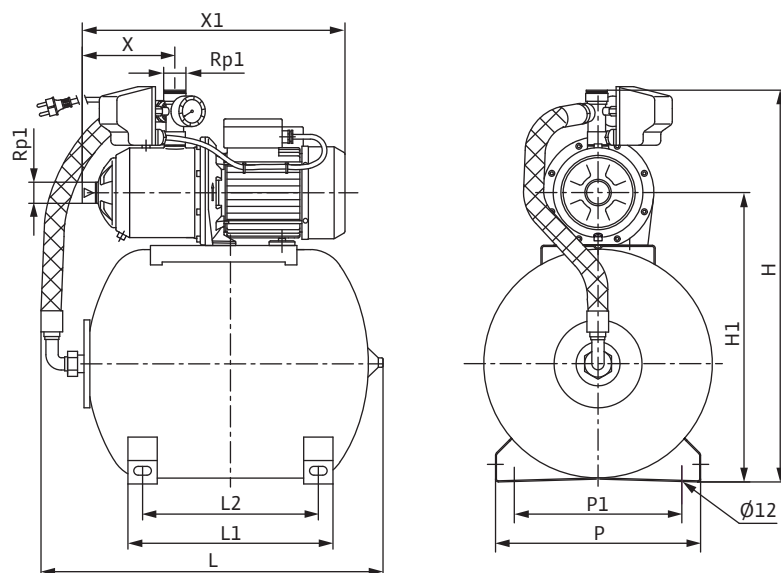
#### Данные мотора

Wilo-MultiCargo...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток	
			1~230 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz
	$P_2$	$P_1$	$I_N$	
	кВт		А	
HMC 304	0,55	0,83	4,20	3,30 / 1,90
HMC 305	0,75	1,06	5,40	3,60 / 1,85
HMC 605	1,1	1,47	7,60	5,20 / 2,50
HMC 604	1,1	1,47	5,10	4,40 / 2,50



### Размеры, вес Wilo-MultiCargo HMC

#### Габаритный чертеж



Сетевой штекер в исполнении для переменного тока: на изображении отмечен пунктирной линией




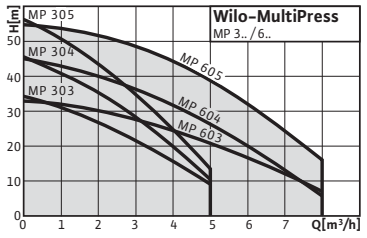
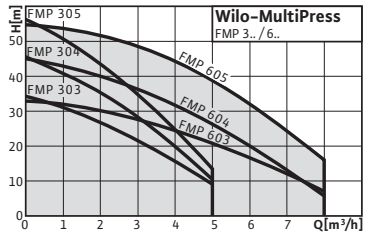
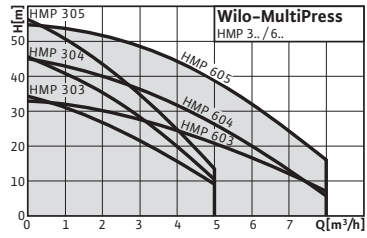
#### Размеры, вес

Wilo-MultiCargo...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Dimensions								Вес, прим.
		<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	<i>X</i>	<i>X1</i>	
	<i>RPS</i>	MM								<i>m</i>
		MM								кг
<b>HMC 304 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	418	23,3
<b>HMC 305 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	182	447	24,8
<b>HMC 605 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	182	472	27,9
<b>HMC 304 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	418	22,4
<b>HMC 305 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	182	481	26,1
<b>HMC 604 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	457	27,5
<b>HMC 605 (3~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	182	481	25,5
<b>HMC 604 (1~)</b>	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	423	24,8

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и системы

### Обзор серии

Серия	Wilo-MultiPress MP	Wilo-MultiPress FMP	Wilo-MultiPress HMP
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Нормальновсасывающие многосекционные центробежные насосы	Нормальновсасывающая установка водоснабжения	Нормальновсасывающая установка водоснабжения
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> <li>Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системы водоснабжения</li> <li>полив</li> <li>ирригация и орошение</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	57 м	57 м	57 м
$Q_{\text{макс}}$	8 м <sup>3</sup> /ч	8 м <sup>3</sup> /ч	8 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкий уровень шума</li> <li>Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оптимально подходит для использования в качестве установки водоснабжения в зданиях</li> <li>Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Электронная система управления насосом</li> <li>Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, в антикоррозионном исполнении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения в зданиях</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> <li>Малозумный благодаря многоступенчатой конструкции</li> <li>Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали</li> <li>Снижение частоты включения и предотвращение гидроударов благодаря мембранному баку объемом 50 литров</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 60 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 64 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 67 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

### Обзор серии

Серия	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE	Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump	Wilo-Economy COE-2 TWI 5
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	5" погружной насос из нержавеющей стали, многоступенчатый	Система водоснабжения с погружным насосом, системой управления и принадлежностями и комплектом принадлежностей	Установка повышения давления с двумя параллельными погружными насосами (подходит для монтажа за пределами воды), вертикальная, нормальновсасывающая, из нержавеющей стали, водоохлаждаемая и малошумная. Смонтирована на фундаментной раме, с комплектной системой трубопроводов, включая все гидравлические детали, центральный прибор управления, реле давления и полную кабельную прокладку.
Применение	<p>Погружные насосы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подача жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров</li> <li>• ирригация, полив и откачивание жидкости</li> <li>• Системы водоснабжения</li> <li>• Использование дождевой воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подача жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров</li> <li>• ирригация, полив или откачивание жидкости</li> <li>• Системы водоснабжения</li> <li>• Использование дождевой воды</li> </ul>	Повышение давления и водоснабжение в бытовом секторе, а также для установки на малых коммерческих предприятиях, где требуется компактная конструкция и низкий уровень шума.
$H_{\max}$	88 м	65 м	68 м
$Q_{\max}$	16 м <sup>3</sup> /ч	6 м <sup>3</sup> /ч	17 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Исполнение для однофазного тока – с предварительно смонтированной распределительной коробкой</li> <li>– Защита мотора от перегрева</li> <li>• Исполнение FS со встроенным поплавковым выключателем</li> <li>• Самоохлаждающийся мотор (возможна установка вне воды)</li> <li>• Исполнение TWI 5 со стандартным фильтрующим стаканом со стороны подводящего трубопровода</li> <li>• Варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>– SE: с боковым подводящим патрубком</li> <li>– FS: со встроенным поплавковым выключателем</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовы к подключению</li> <li>• Полный комплект принадлежностей</li> <li>• Защита мотора от перегрева</li> <li>• Насос (корпус, ступени, рабочие колеса) из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304), в комплекте</li> <li>• Возможна сухая установка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Насосы серии TWI 5 с низким уровнем шума благодаря водоохлаждаемому мотору, в диапазоне от 51 дБ(А) и 61 дБ(А)</li> <li>• Двухнасосная установка повышения давления компактной конструкции благодаря вертикальной конструкции насоса</li> <li>• Экономичная установка, основанная на основных функциях прибора управления ВС</li> <li>• Продолжительный срок службы благодаря исполнению насосов и трубопроводов из нержавеющей стали</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 70 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 77 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 80 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и системы

### Технические характеристики

	Wilо-MultiPress MP	Wilо-MultiPress FMP	Wilо-MultiPress HMP
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>			
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•	•	–
Питьевая вода	–	–	–
<b>Мощность</b>			
Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	8	8	8
Макс. напор М	57	57	57
Высота всасывания, макс. М	–	–	–
Входное давление макс. бар	6	1,5	6
Температура перекачиваемой жидкости °С	+5...+35	+5...+35	+5...+35
Температура окружающей среды, макс. °С	40	40	40
Рабочее давление bar	–	–	–
Подключение к сети 1~, стандартное исполнение В	230	230	230
Подключение к сети 3~, стандартное исполнение В	400	–	400
Mains connection 3~ alternative application without additional charge V	230	–	230
Частота сети Гц	50	50	50
Частота вращения об/мин	2900	2900	2900
<b>Мотор/электроника</b>			
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F
<b>Подсоединения к трубопроводу</b>			
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, с напорной стороны	Rp 1	R 1	R 1
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, на стороне всасывания	Rp 1	Rp 1	Rp 1
<b>Материалы</b>			
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	Noryl	Noryl	Noryl
Вал насоса	1.4028	1.4028	1.4028
Скользящее торцевое уплотнение	графит/керамика	графит/керамика	графит/керамика
Секции	Noryl	Noryl	Noryl
Диффузор/Инжектор	–	–	–
Уплотнение	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = отсутствует

### Технические данные Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE

	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE	Wilo-Sub TWI 5-SE Plug &	Wilo-Economy COE-2
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>			
Чистая вода без осаждающихся веществ	•	•	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•	•	•
Питьевая вода	•	–	–
<b>Мощность</b>			
Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	16	–	14
Макс. напор М	87	–	65
Высота всасывания, макс. М	–	–	–
Входное давление макс. бар	–	–	–
Температура перекачиваемой жидкости °С	–	+3...+40	–
Температура окружающей среды, макс. °С	–	–	40
Рабочее давление bar	10	–	–
Подключение к сети 1~, стандартное исполнение В	230	230	230
Подключение к сети 3~, стандартное исполнение В	400	400	–
Mains connection 3~ alternative application without additional charge V	–	–	–
Частота сети Гц	50	50	50
Частота вращения об/мин	2850	2900	2900
<b>Мотор/электроника</b>			
Степень защиты	IP 68	IP 68	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F
<b>Подсоединения к трубопроводу</b>			
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, с напорной стороны	Rp 1¼	Rp 1¼	Rp 2
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, на стороне всасывания	Rp 1¼	Rp 1¼	Rp 2
<b>Материалы</b>			
Корпус насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Рабочее колесо	1.4301	1.4301	1.4301
Вал насоса	1.4301	1.4301	1.4301
Скользящее торцевое уплотнение	SiC/SiC графит/керамика	SiC/SiC графит/керамика	SiC/SiC графит/керамика
Секции	1.4301	1.4301	1.4301
Диффузор/Инжектор	1.4301	1.4301	1.4301
Уплотнение	NBR	NBR	NBR

• = имеется, – = отсутствует

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и системы

### Описание серии Wilo-MultiPress MP



#### Тип

Нормальновсасывающие многосекционные центробежные насосы

#### Обозначение

Пример:	<b>MP-305-EM</b>
<b>MP</b>	MultiPress (многоступенчатый нормальновсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Низкий уровень шума
- Идеально подходит для применения в качестве основного насоса в системах использования дождевой воды
- Мотор трехфазного тока IE2-IEC ( $\geq 0,75$  кВт)

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Макс. входное давление 6 бар
- Температура жидкости макс. от +5 °C до +35 °C
- Температура окружающей среды макс. +40 °C
- Рабочее давление макс. 10 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключения с напорной стороны Rp 1
- Подключения на стороне всасывания Rp 1 при MP3..; Rp 1¼ при MP6..

#### Оснащение/функции

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Термическое реле мотора в исполнении для 1~230 В

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал из нержавеющей стали 1.4028/14404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из керамики/графита
- Секции Noryl
- Уплотнения из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

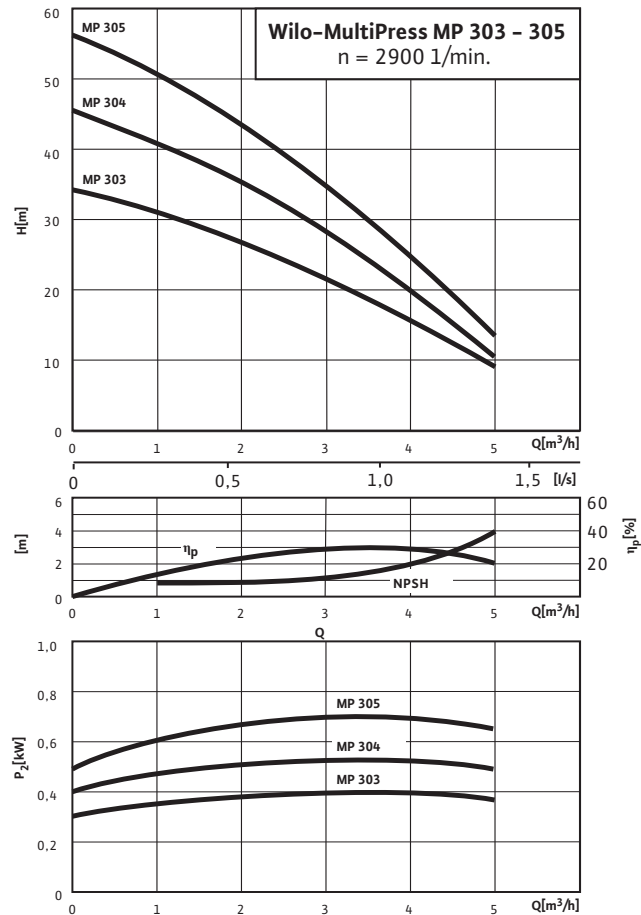
#### Принадлежности

- Прибор управления ER с соответствующими принадлежностями для автоматизированного режима работы,
- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Манометрическая схема WVA,
- WILO-Fluidcontrol (ЕК),
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

## Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiPress MP

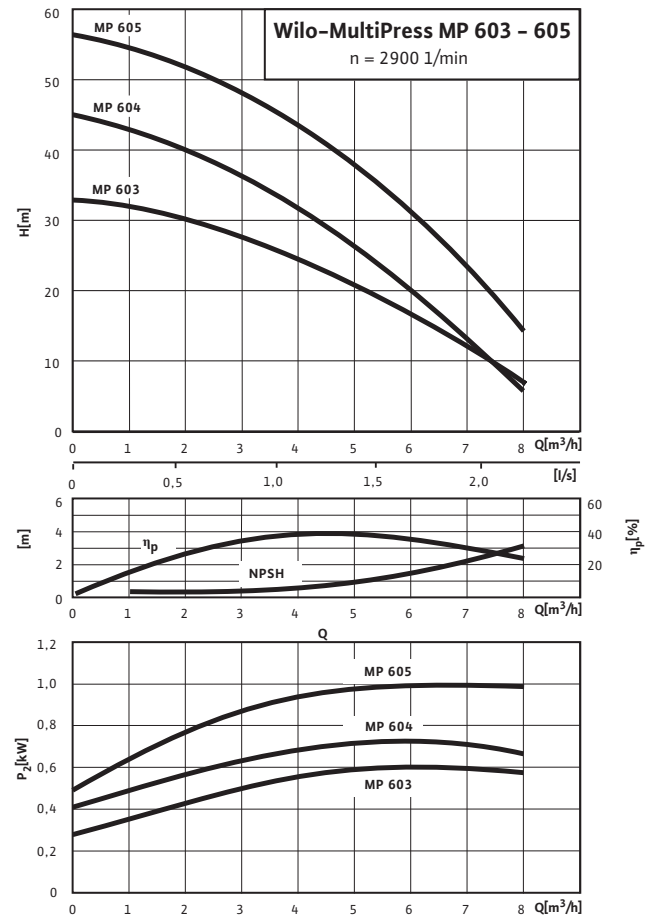
### Wilo-MultiPress MP 303 - 305

n = 2900 об/мин



### Wilo-MultiPress MP 603 - 605

n = 2900 об/мин

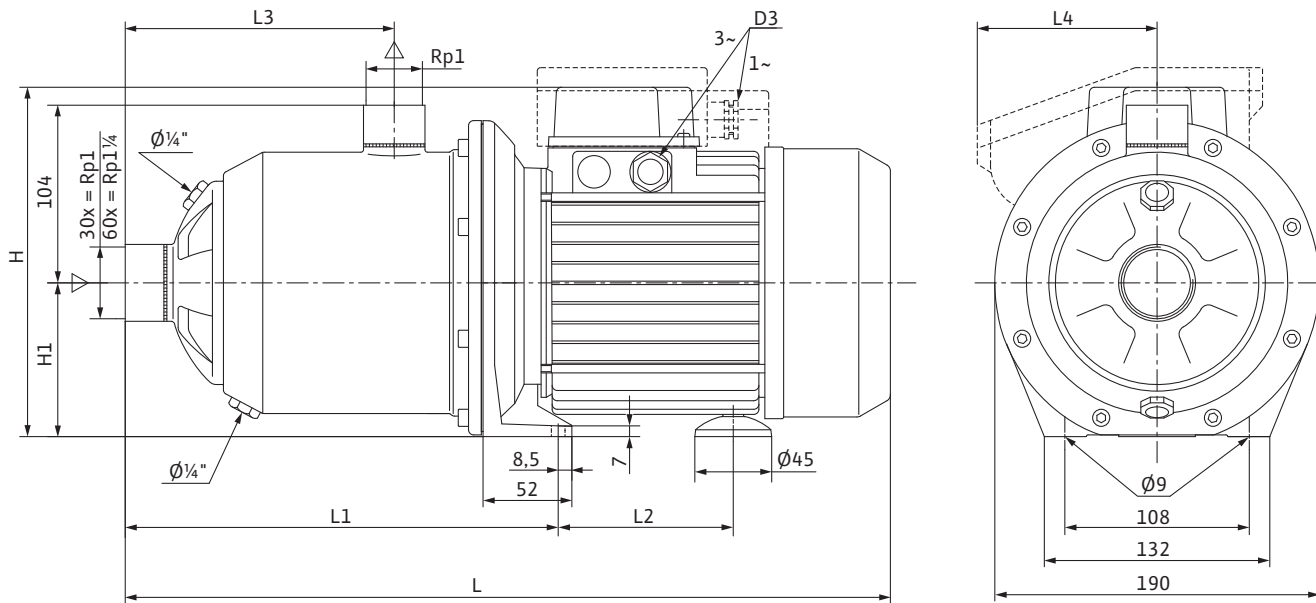


### Данные мотора

Wilo-MultiPress...	Номинальная мощность мотора		Номинальный ток	
	Номинальная мощность		1~230 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz
	$P_2$	$P_1$	$I_N$	
	кВт		А	
MP 303	0,55	0,91	4,1	–
MP 304	0,55	0,84	4,1	2,7/1,6
MP 603	0,55	0,84	4,1	2,7/1,6
MP 305	0,75	1,09	5,1	3,3/1,9
MP 604	0,75	1,09	5,1	3,3/1,9
MP 605	1,1	1,51	7,2	4,8/2,8

### Размеры, вес Wilo-MultiPress MP

#### Габаритный чертеж



Клеммная коробка в исполнении для переменного тока: на изображении отмечена пунктирной линией

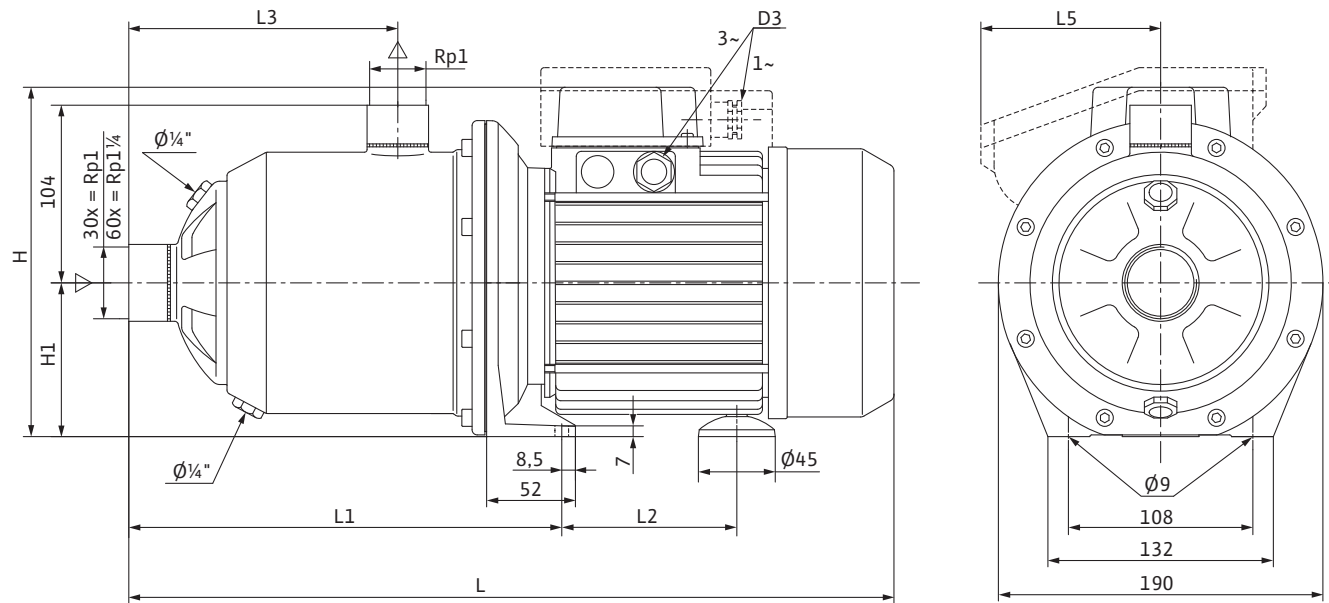
#### Размеры, вес

Wilo-MultiPress...	Размеры								Вес, прим.
	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	D3	
	MM								г
MP 303 (1~)	188	90	370	205	94	109,5	81	PG 11	8,8
MP 304 (1~)	188	90	418	253	94	157,5	81	PG 11	9,1
MP 304 (3~)	190	90	418	253	94	157,5	52	PG 11	8,2
MP 305 (1~)	216	90	423	253	88	157,5	106	PG 13,5	10,6
MP 603 (1~)	188	90	370	205	94	109,5	81	PG 11	9,4
MP 603 (3~)	190	90	370	205	94	109,5	52	PG 11	8,7
MP 604 (1~)	216	90	423	253	88	157,5	106	PG 13,5	10,6
MP 605 (1~)	224	90	448	253	104	157,5	106	PG 13,5	13,5



## Размеры, вес Wilo-MultiPress MP

### Габаритный чертеж



### Размеры, вес

Wilo-MultiPress...	Размеры								Вес, прим. <i>m</i>
	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>D3</i>	
	MM								кг
MP 305 (3~)	219	90	409	253	110	157,5	52	–	13
MP 604 (3~)	219	90	409	253	110	157,5	52	–	13
MP 605 (3~)	219	90	457	253	110	157,5	52	–	14,4

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и системы

### Описание серии Wilo-MultiPress FMP



#### Тип

Нормальновсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение

Пример:	<b>FMP-305-EM/XX</b>
<b>F</b>	Система из насоса со встроенным Fluidcontrol
<b>MP</b>	MultiPress (многоступенчатый нормальновсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>XX</b>	Код завода-изготовителя

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Оптимально подходит для использования в качестве установки водоснабжения в зданиях
- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Электронная система управления насосом
- Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, в антикоррозионном исполнении

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Входное давление макс. 1,5 бар
- Давление включения от 1,5 бар до 2,7 бар
- Давление при выключении мин. 2,2 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс.10 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключение с напорной стороны R 1
- Подключение на стороне всасывания Rp 1 при FMP3..; Rp 1¼ при FMP6..

#### Оснащение/функции

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Соединительный кабель со штекером
- Термическое реле мотора
- Автоматическая система управления насосом
- Предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал – нержавеющая сталь 1.4028 /1.4404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Корпус прибора контроля давления из Nylon PA6
- Диффузор/инжектор из материала Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- Система управления насосом с Wilo Fluidcontrol
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

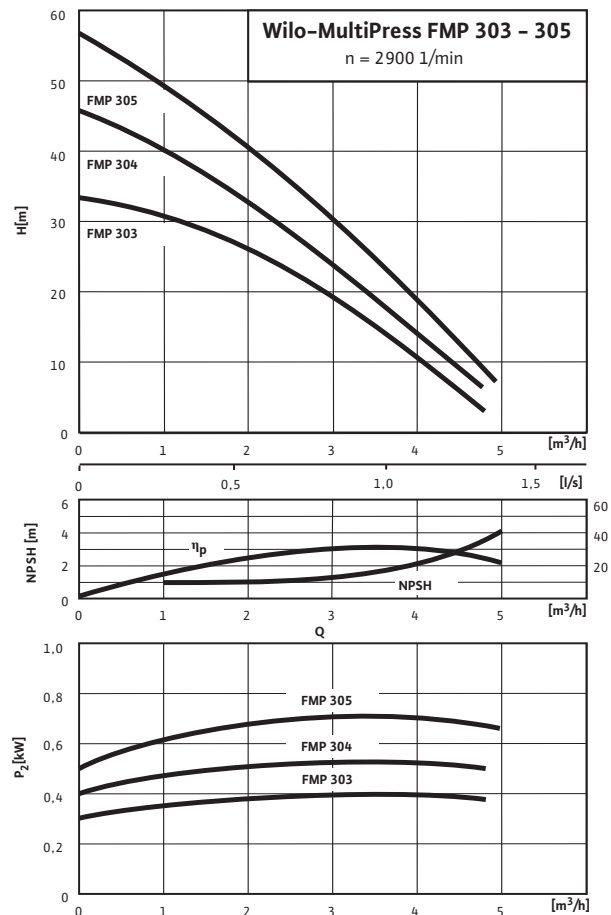
#### Принадлежности

- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Манометрическая схема WVA,
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

## Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiPress FMP

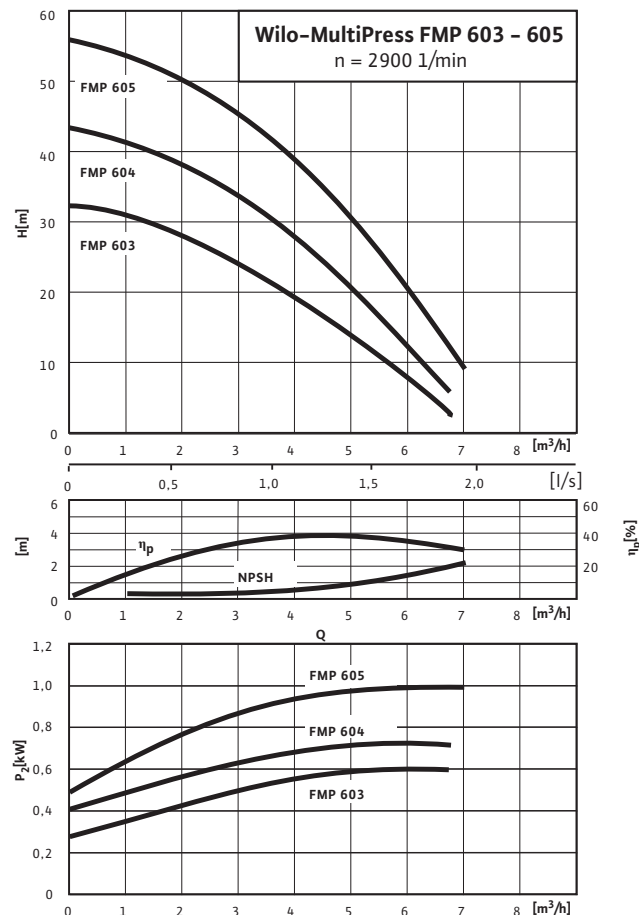
### Wilo-MultiPress FMP 303 – 305

n = 2900 об/мин



### Wilo-MultiPress FMP 603 – 605

n = 2900 об/мин

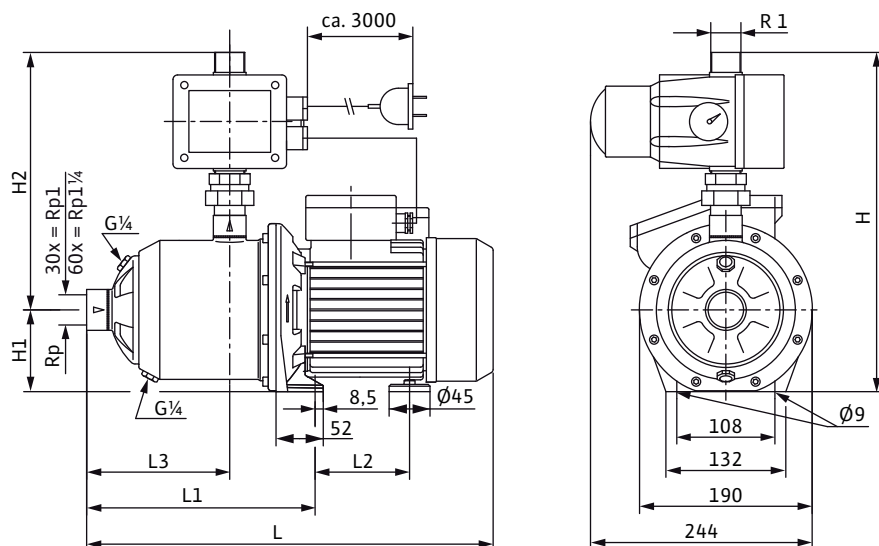


### Данные мотора

Wilo-MultiPress...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток
	$P_2$	$P_1$	$I_N$
	кВт		А
FMP 303	0,55	0,84	4,00
FMP 304	0,55	0,84	4,00
FMP 305	0,75	1,09	5,10
FMP 603	0,55	0,84	4,00
FMP 604	0,75	1,09	5,10
FMP 605	1,1	1,51	7,20

### Размеры, вес Wilo-MultiPress FMP

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-MultiPress...	Dimensions							Вес, прим.
	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	m
	MM							кг
FMP 303 (1~)	370	205	94	110	374	90	284	10,6
FMP 304 (1~)	418	253	94	158	374	90	284	10,9
FMP 305 (1~)	423	253	88	158	374	90	284	12,4
FMP 603 (1~)	370	205	94	110	374	90	284	11,2
FMP 604 (1~)	423	253	88	158	374	90	284	12,4
FMP 605 (1~)	448	253	104	158	374	90	284	15,3

### Описание серии Wilo-MultiPress HMP



#### Тип

Нормальновсасывающая установка водоснабжения

#### Обозначение

Пример:	<b>HMP-305-EM</b>
<b>H</b>	Система из насоса с мембранным напорным баком
<b>MP</b>	MultiPress (многоступенчатый нормальновсасывающий горизонтальный центробежный насос)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~230/400 В, 50 Гц

#### Применение

- Системы водоснабжения
- полив
- ирригация и орошение

#### Особенности/преимущества продукции

- Идеально подходит в качестве установки для водоснабжения в зданиях
- Мотор трехфазного тока IE2-IEC ( $\geq 0,75$  кВт)
- Малошумный благодаря многоступенчатой конструкции
- Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали
- Снижение частоты включения и предотвращение гидроударов благодаря мембранному баку объемом 50 литров

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Макс. входное давление 6 бар
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс. 10 бар
- Диапазон настройки манометрического выключателя 1–5 бар
- Класс защиты IP 54
- Подключение со всасывающей и напорной сторон Rp 1

#### Оснащение/функции

- Непосредственно прифланцованный мотор
- Манометрический выключатель
- Мембранный напорный бак
- При моторе однофазного тока
  - Соединительный кабель со штекером
  - Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал – нержавеющая сталь 1.4028 /1.4404 (1,1 кВт)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- Манометрический выключатель
- Манометр
- Мембранный напорный бак (50 л)
- Напорный шланг со стальным кожухом и резьбовым соединением
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

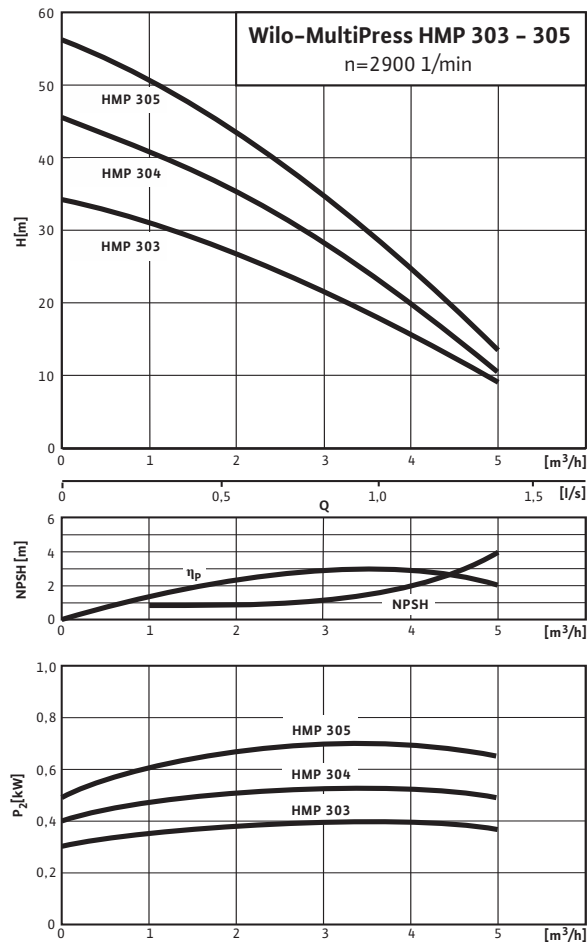
#### Принадлежности

- Защита от сухого хода:
  - поплавковый выключатель WAEK 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),
  - Поплавковый выключатель WA 65,
  - SK 277 с 3 погружными электродами,
- Манометрическая схема WVA,
- WILO-Fluidcontrol (EK),
- Для управления по уровню:
  - поплавковый выключатель WAO 65,
  - поплавковый выключатель WAO 65 с малогабаритным прибором управления (только для исполнения EM),

### Характеристики, данные двигателя Wilo-MultiPress HMP

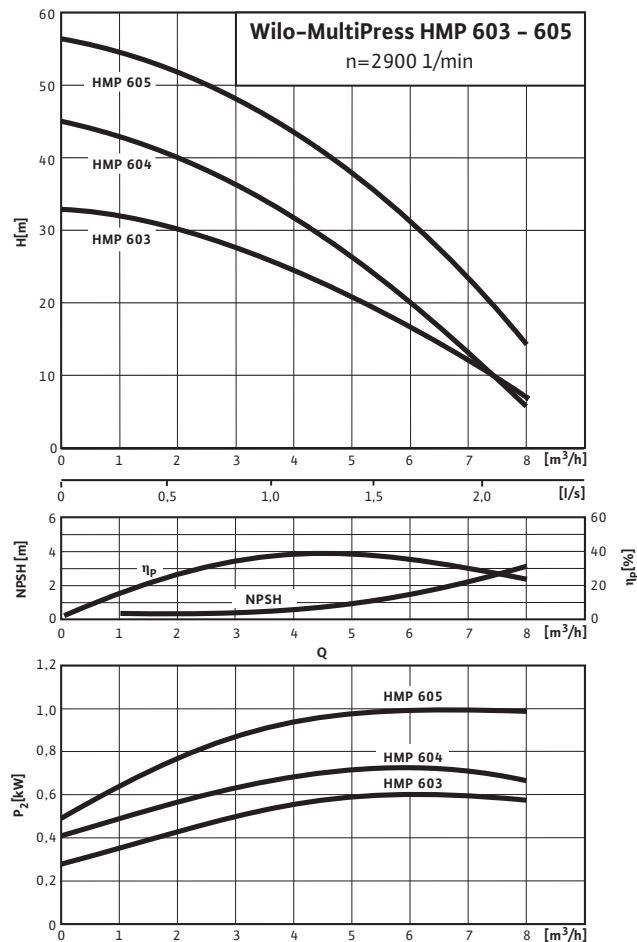
#### Wilo-MultiPress HMP 303 – 305

n = 2900 об/мин



#### Wilo-MultiPress HMP 603 – 605

n = 2900 об/мин

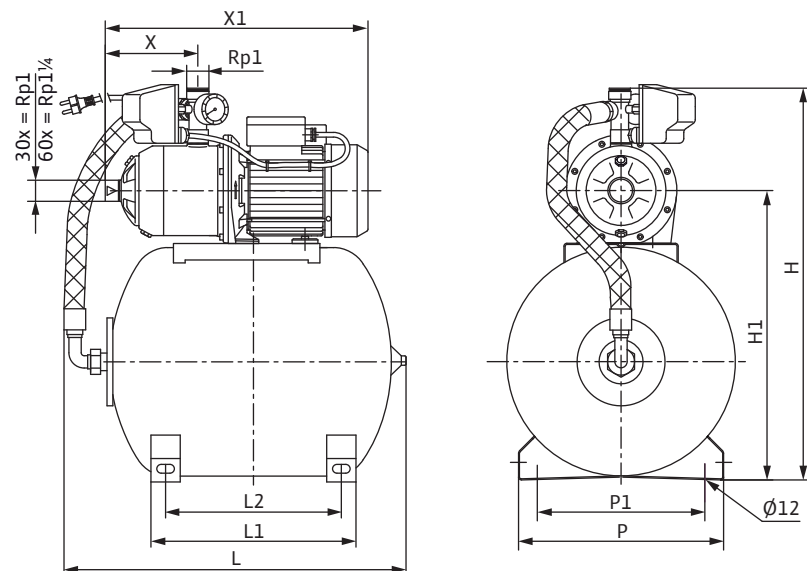


#### Данные мотора

Wilo-MultiPress...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Номинальный ток	
			1~230 V, 50 Hz	3~230/400 V, 50 Hz
			$P_2$	$P_1$
кВт			А	
HMP 303	0,55	0,84	4,00	–
HMP 304	0,55	0	4,00	3,30/1,90
HMP 305	0,75	1,06	5,10	3,60/1,85
HMP 603	0,55	0,83	4,00	3,30/1,90
HMP 604	0,75	1,06	5,10	3,60/1,85
HMP 605	1,1	1,47	7,20	5,00/2,50

## Размеры, вес Wilo-MultiPress HMP

### Габаритный чертеж



### Размеры, вес

Wilo-MultiPress...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Dimensions								Вес, прим.	
		RPS	L	L1	H	H1	P	P1	X	X1	m
											MM
HMP 303 (1~)	Rp 1	700	350	655	470	360	280	110	375	21,9	
HMP 304 (1~)	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	423	22,2	
HMP 304 (3~)	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	423	21,3	
HMP 305 (1~)	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	423	23,7	
HMP 305 (3~)	Rp 1	700	350	655	470	360	280	158	457	26,1	
HMP 603 (1~)	Rp 1 1/4	700	350	655	470	360	280	110	375	22,5	
HMP 603 (3~)	Rp 1 1/4	700	350	655	470	360	280	110	375	21,8	
HMP 604 (1~)	Rp 1 1/4	700	350	655	470	360	280	158	423	23,7	
HMP 604 (3~)	Rp 1 1/4	700	350	655	470	360	280	158	457	26,4	
HMP 605 (1~)	Rp 1 1/4	700	350	655	470	360	280	158	448	26,6	
HMP 605 (3~)	Rp 1 1/4	700	350	655	470	360	280	158	457	26,2	

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и системы

### Описание серии Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE



#### Тип

5" погружной насос из нержавеющей стали, многоступенчатый

#### Обозначение

Пример:	<b>TWI5-SE 304 EM-FS</b>
<b>TWI</b>	Погружной насос из нержавеющей стали
<b>5</b>	Диаметр насоса (5")
<b>[пробел]</b>	Всасывание посредством всасывающего фильтра
<b>SE</b>	Подключение на стороне всасывания G 1¼ (для плавающего водозабора)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м³/ч (при оптимальном коэффициенте полезного действия)
<b>04</b>	Кол-во ступеней
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~400 В, 50 Гц
<b>FS</b>	С поплавковым выключателем

#### Применение

Погружные насосы

- подача жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров
- ирригация, полив и откачивание жидкости
- Системы водоснабжения
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Исполнение для однофазного тока
  - с предварительно смонтированной распределительной коробкой
  - Защита мотора от перегрева
- Исполнение FS со встроенным поплавковым выключателем
- Самоохлаждающийся мотор (возможна установка вне воды)
- Исполнение TWI 5 со стандартным фильтрующим стаканом со стороны подводящего трубопровода
- Варианты:
  - SE: с боковым подводящим патрубком
  - FS: со встроенным поплавковым выключателем

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц/3~400 В, 50 Гц
- Температура жидкости макс. от +5 °С до +35 °С
- Рабочее давление макс. 10 бар
- Вид защиты IP 68
- Подключение с напорной стороны Rp 1¼
- Подключение на стороне всасывания для исполнения SE Rp 1¼

#### Оснащение/функции

- Предохранительный трос длиной 20 м
- Кабель H07RN-F длиной 20 м
- Исполнение для однофазного тока
  - с предварительно смонтированной распределительной коробкой
  - Защита от перегрузки мотора

#### Материалы

- Корпус насоса: нержавеющая сталь 1.4301
- Рабочее колесо: 1.4301
- Вал: 1.4301
- Скользящее торцевое уплотнение: SIC/SIC и графит/керамика
- Секции: 1.4301
- Диффузор/инжектор: 1.4301
- Уплотнения: NBR

#### Объем поставки

- Насос с соединительным кабелем длиной 20 м
- Предохранительный трос из полипропилена
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Принадлежности

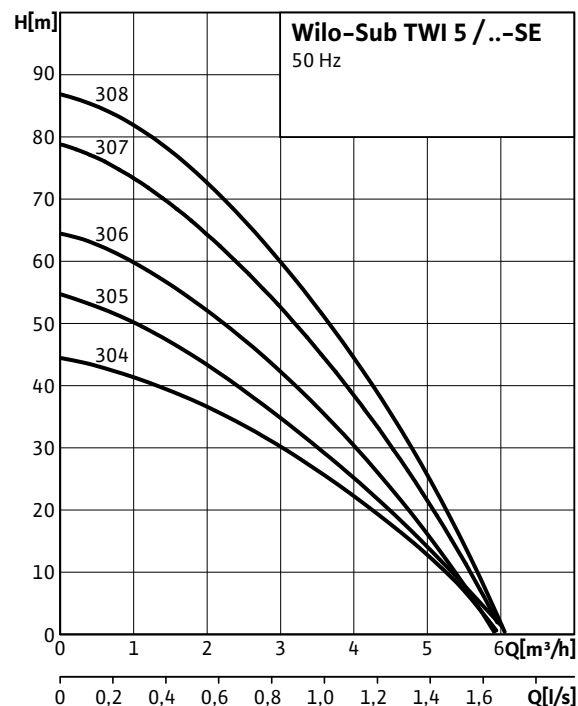
- Задвижка
- Обратный клапан
- Прибор управления и реле мотора
- Защитный выключатель
- Поплавковый выключатель
- Акустическая сигнализация о переливе
- WILO-Fluidcontrol (ЕК)
- Реле давления
- Всасывающий фильтр с поплавком:
  - Фильтр грубой очистки
  - Фильтр тонкой очистки



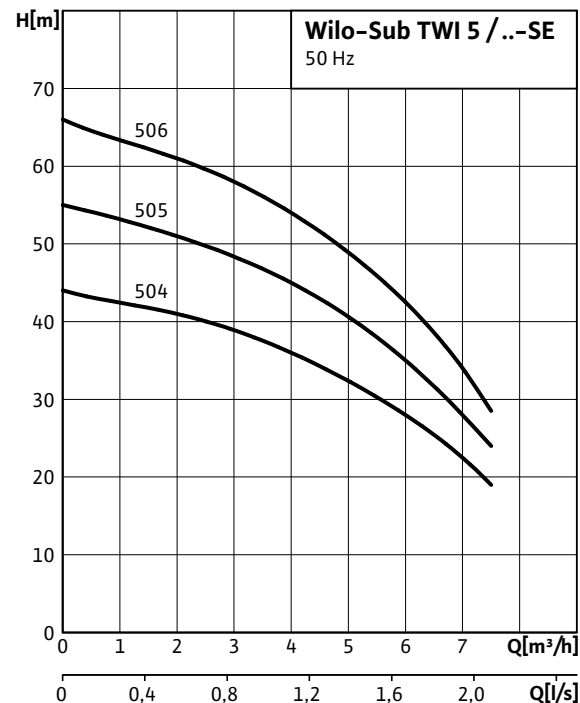
## Характеристики Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE

Wilo-Sub TWI 5 / ..-SE 304 - 308

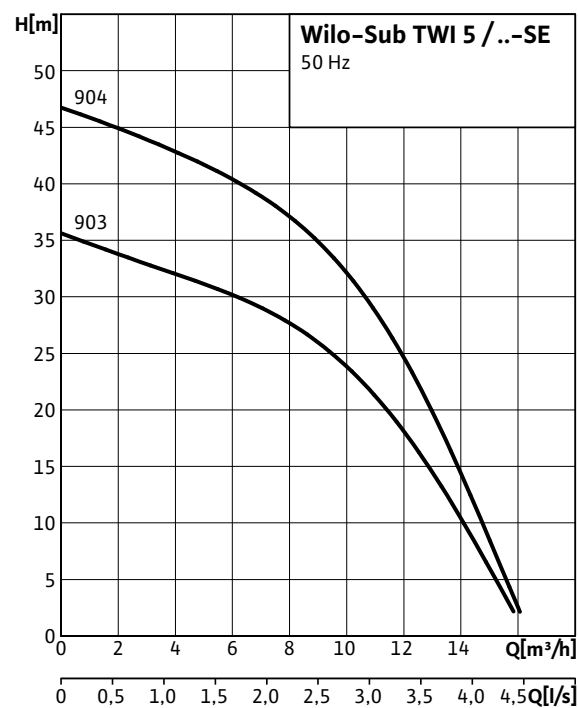
n = 2850 об/мин



Wilo-Sub TWI 5 / ..-SE 504 - 506



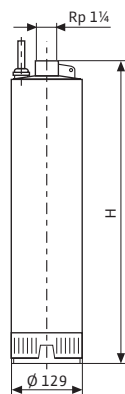
Wilo-Sub TWI 5 / ..-SE 903 - 904



### Характеристики Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE

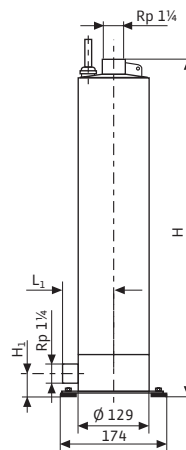
Габаритный чертеж

TWI 5



Габаритный чертеж

TWI 5-SE



Данные мотора, Размеры, вес

Wilo-Sub...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Размеры			Вес, прим.
	$P_2$	$P_1$	$H$	$H1$	$L1$	$m$
	кВт		мм			кг
TWI 5 304	0,55	0,85	480	–	–	16,5
TWI 5 304 FS	0,55	0,85	480	–	–	17
TWI 5 305	0,75	1	504	–	–	17
TWI 5 305 FS	0,75	1	480	–	–	17,5
TWI 5 306	0,75	1,2	528	–	–	17,5
TWI 5 306 FS	0,75	1,2	504	–	–	18
TWI 5 307	1,1	1,46	552	–	–	20,5
TWI 5 307 FS	1,1	1,46	528	–	–	20
TWI 5 308	1,1	1,45	576	–	–	21
TWI 5 308 FS	0,55	1,6	552	–	–	21,5
TWI 5 504	0,75	1,15	480	–	–	18
TWI 5 504 FS	0,75	1,15	480	–	–	16
TWI 5 505	0,9	1,4	504	–	–	18,5
TWI 5 505 FS	0,9	1,4	504	–	–	19
TWI 5 506	1,1	1,7	528	–	–	19
TWI 5 506 FS	1,1	1,7	528	–	–	19,5
TWI 5 903	1,1	1,4	504	–	–	19
TWI 5 904	1,5	1,75	584	–	–	21,5
TWI 5-SE 304	0,55	0,85	539	55	93,5	17
TWI 5-SE 304 FS	0,55	0,85	539	55	93,5	17,5
TWI 5-SE 305	0,75	1	563	55	93,5	17,5
TWI 5-SE 305 FS	0,75	1	563	55	93,5	18
TWI 5-SE 306	0,75	1,2	587	55	93,5	18
TWI 5-SE 306 FS	0,75	1,2	587	55	93,5	18,5
TWI 5-SE 307	1,1	1,46	611	55	93,5	21

## Характеристики Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE

### Данные мотора, Размеры, вес

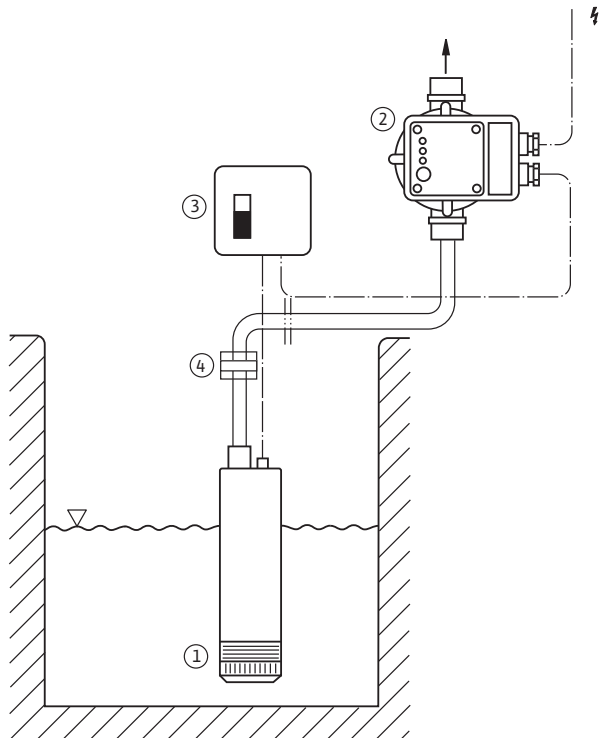
Wilo-Sub...	Номинальная мощность мотора	Номинальная мощность	Размеры			Вес, прим.
	$P_2$	$P_1$	$H$	$H1$	$L1$	$m$
	кВт		мм			кг
TWI 5-SE 307 FS	1,1	1,46	611	55	93,5	21,5
TWI 5-SE 308	1,1	1,45	635	55	93,5	21,5
TWI 5-SE 308 FS	1,1	1,6	635	55	93,5	22
TWI 5-SE 504	0,75	0,85	539	55	93,5	18,5
TWI 5-SE 504 FS	0,75	1,15	539	55	93,5	19
TWI 5-SE 505	0,9	1,4	563	55	93,5	19
TWI 5-SE 505 FS	0,9	1,4	563	55	93,5	19,5
TWI 5-SE 506	1,1	1,7	587	55	93,5	19,5
TWI 5-SE 506 FS	1,1	1,7	587	55	93,5	20
TWI 5-SE 903	1,1	1,4	563	55	93,5	19,5
TWI 5-SE 904	1,5	1,75	643	55	93,5	22

# Бытовое водоснабжение

Нормальновсасывающие насосы и системы

## Примеры установок Wilo-Sub TWI 5/..-SE

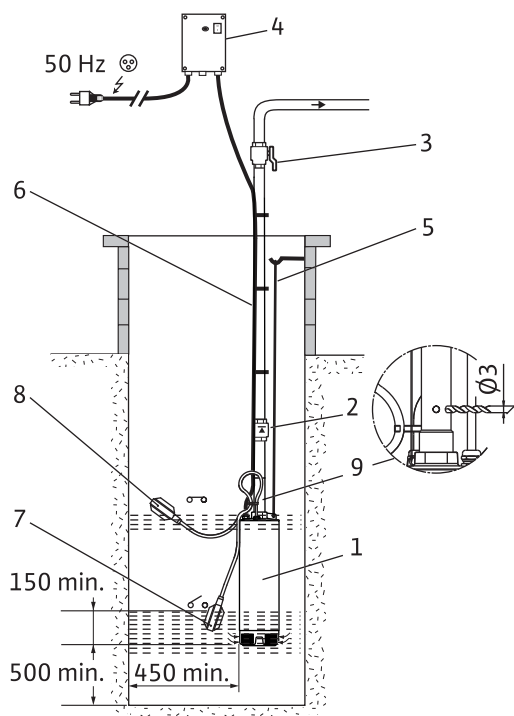
### Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)



#### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5 (1~)
- 2 Электронно регулируемое устройство контроля потока и давления Wilo-Fluidcontrol с обратным клапаном и защитой от сухого хода, макс. коммутационная способность  $P_2 \leq 1,5$  кВт (макс. ток 10 A), а также с настенным кронштейном Wilo-Fluidcontrol (принадлежности)
- 3 Распределительная коробка с включателем/выключателем (в объеме поставки Wilo-Sub TWI)
- 4 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)

### Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)

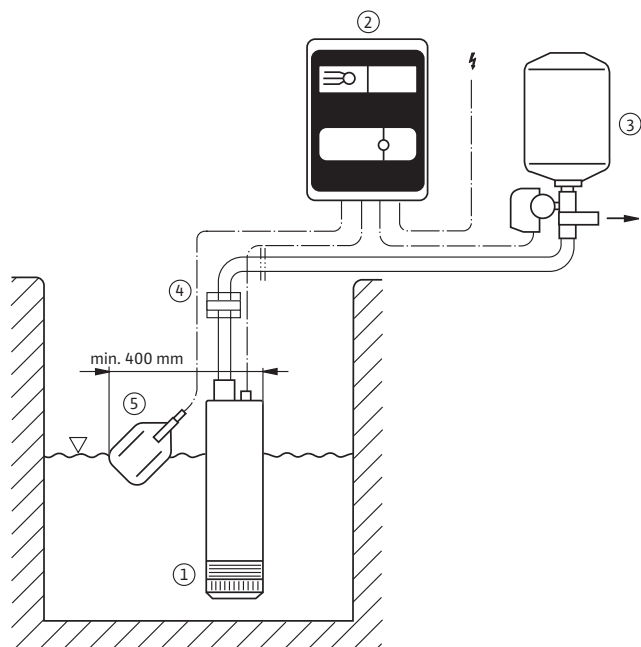


#### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5 FS (1~)
- 2 Обратный клапан
- 3 Задвижка
- 4 Соединительная коробка однофазного тока
- 5 Поддерживающий трос
- 6 Токосоводящий провод
- 7 Поплавок в нижней позиции
- 8 Поплавок в верхней позиции
- 9 Отверстие для удаления воздуха (выполнить самостоятельно,  $\varnothing 3$  мм)

## Примеры установок Wilo-Sub TWI 5/..-SE

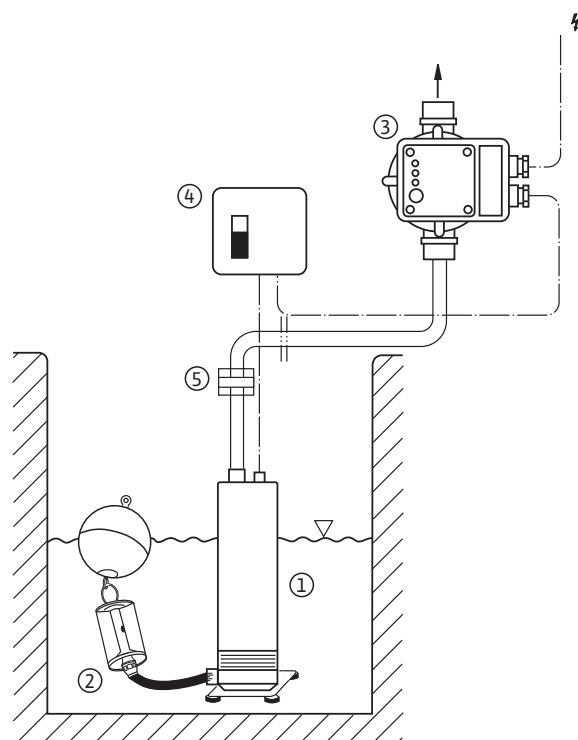
### Установка водоснабжения (исполнение для трехфазного тока)



**Указание:**

Конструкция многонасосных систем (монтажное расстояние между насосами – мин. 1 м) может определяться исходя из пожеланий заказчика.

### Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)



**Обозначения**

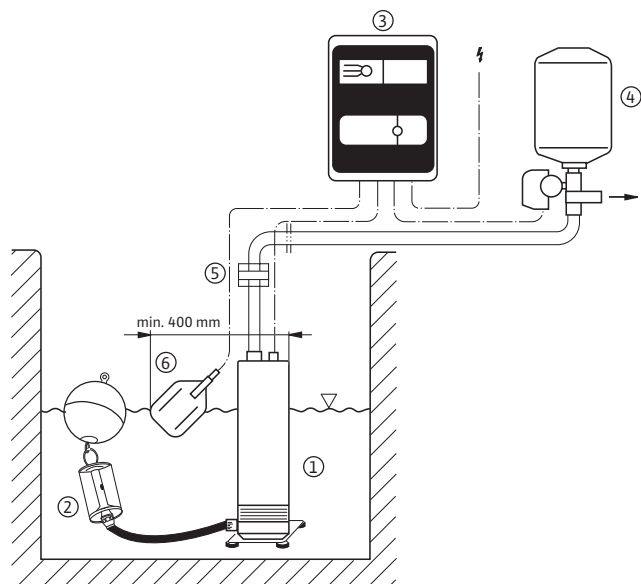
- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5 (3~)
- 2 Прибор управления ER-1 с коммутационной способностью  $P_2 \leq 4$  кВт (макс. ток 10 А) ?> со встроенным электронным реле мотора, переключателем режимов «Ручной-0-Автоматический», переключением насоса посредством манометрического переключателя и беспотенциальной обобщенной сигнализацией неисправности для настенного монтажа
- 3 Блок компенсации давления WVA со специальным обратным клапаном, манометрическим выключателем, манометром, 8-литровым мембранным напорным баком, в полном сборе (для настенного монтажа при помощи предоставляемых заказчиком приспособлений)
- 4 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)
- 5 Устройство защиты от нехватки воды WA 65 с соединительным кабелем (поплавок-выключатель)

**Обозначения**

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5-SE (1~)
- 2 Плавающий всасывающий фильтр  $\varnothing 1''$  с резьбовым соединением R 1 1/4
- 3 Электронно регулируемое устройство контроля потока и давления Wilo-Fluidcontrol с обратным клапаном и защитой от сухого хода, макс. коммутационная способность  $P_2 \leq 1,5$  кВт (макс. ток 10 А), а также с настенным кронштейном Wilo-Fluidcontrol (принадлежности)
- 4 Распределительная коробка с выключателем/выключателем (в объеме поставки Wilo-Sub TWI 5-SE (1~))
- 5 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)

### Примеры установок Wilo-Sub TWI 5/..-SE

#### Установка водоснабжения (исполнение для трехфазного тока)



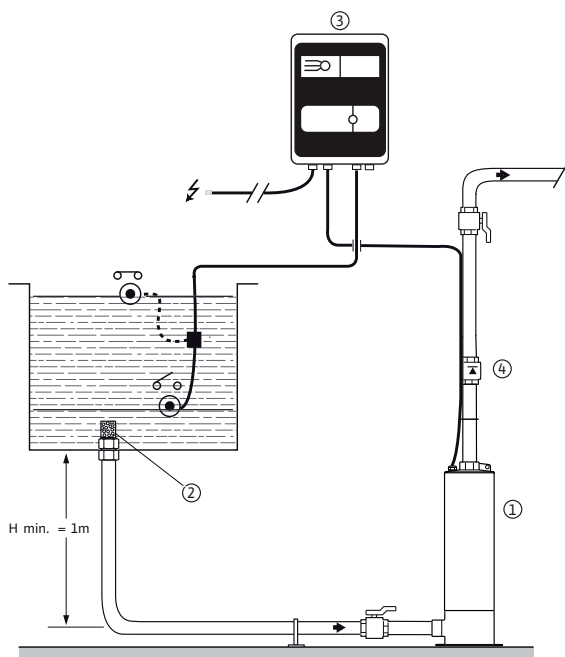
#### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5-SE (3~)
- 2 Плавающий всасывающий фильтр  $\varnothing 1''$  с резьбовым соединением R 1¼
- 3 Прибор управления ER-1 с коммутационной способностью  $P_2 \leq 4$  кВт (макс. ток 10 A); со встроенным электронным реле мотора, переключателем режимов «Ручной-0-Автоматический», переключением насоса посредством манометрического переключателя и беспотенциальной обобщенной сигнализацией неисправности для настенного монтажа
- 4 Блок компенсации давления WVA со специальным обратным клапаном, манометрическим выключателем, манометром, 8-литровым мембранным напорным баком, в полном сборе (для настенного монтажа при помощи предоставляемых заказчиком приспособлений)
- 5 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)
- 6 Устройство защиты от нехватки воды WA 65 с соединительным кабелем (поплавокный выключатель)

#### Указание:

Конструкция многонасосных систем (монтажное расстояние между насосами – мин. 1 м) может определяться исходя из пожеланий заказчика.

#### Установка водоснабжения: пример для монтажа всухую (исполнение для трехфазного тока)



#### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5-SE (3~)
- 2 Всасывающий фильтр
- 3 Прибор управления ER-1 с коммутационной способностью  $P_2 \leq 4$  кВт (макс. ток 10 A) ?> со встроенным электронным реле мотора, переключателем режимов «Ручной-0-Автоматический», переключением насоса посредством манометрического переключателя и беспотенциальной обобщенной сигнализацией неисправности для настенного монтажа
- 4 Обратный клапан

#### Указание:

Конструкция многонасосных систем (монтажное расстояние между насосами – мин. 1 м) может определяться исходя из пожеланий заказчика.

### Описание серии Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump



#### Тип

Система водоснабжения с погружным насосом, системой управления и принадлежностями и комплектом принадлежностей

#### Обозначение

Пример:	<b>TWI5-SE 304 EM-FS P&amp;P</b>
<b>TWI</b>	Погружной насос из нержавеющей стали
<b>5</b>	Диаметр насоса (5")
<b>[пробел]</b>	Всасывание посредством всасывающего фильтра
<b>SE</b>	Подключение на стороне всасывания G 1¼ (для плавающего водозабора)
<b>3</b>	Номинальный расход Q в м³/ч (при оптимальном коэффициенте полезного действия)
<b>04</b>	Кол-во ступеней
<b>EM</b>	Однофазный ток, 1~230 В 50 Гц
<b>DM</b>	Трехфазный ток, 3~400 В, 50 Гц
<b>FS</b>	С поплавковым выключателем
<b>[пробел]</b>	без поплавкового выключателя
<b>P&amp;P</b>	Версия "Plug-&-Pump"

#### Применение

- подача жидкости из колодцев, цистерн и резервуаров
- ирригация, полив или откачивание жидкости
- Системы водоснабжения
- Использование дождевой воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Готовы к подключению
- Полный комплект принадлежностей
- Защита мотора от перегрева
- Насос (корпус, ступени, рабочие колеса) из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304), в комплекте
- Возможна сухая установка

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Температура жидкости от +5° С до +35° С
- Рабочее давление макс.10 бар
- Класс защиты IP 68
- Подключение со всасывающей и напорной сторон Rp 1

#### Оснащение/функции

- Погружной насос
- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Соединительный кабель
- Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочее колесо из Noryl
- Вал из нержавеющей стали 1.4005
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/керамики
- Секции Noryl
- Уплотнение из NBR

#### Объем поставки

- Насос
- Полная система управления
- Предохранительный клапан из полипропилена
- Всасывающий фильтр тонкой очистки
- Всасывающий шланг
- Инструкции по монтажу и эксплуатации

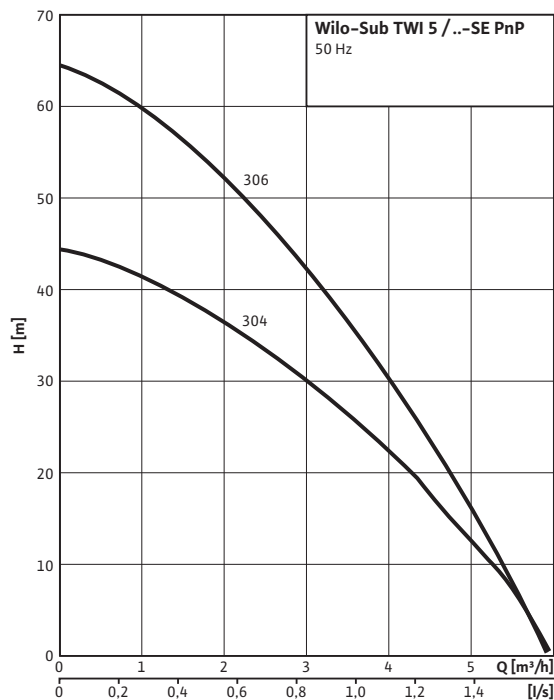
#### Принадлежности

- Задвижка
- Обратный клапан
- Прибор управления и реле мотора
- Защитный выключатель
- Поплавковый выключатель
- Акустическая сигнализация о переливе
- Реле давления
- Всасывающий фильтр с поплавком:
  - Фильтр грубой очистки
  - Фильтр тонкой очистки

### Характеристики, данные мотора, размеры Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump

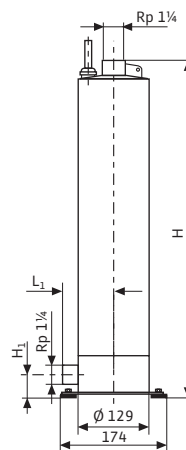
#### Характеристики

n = 2850 об/мин



#### Габаритный чертеж

Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump



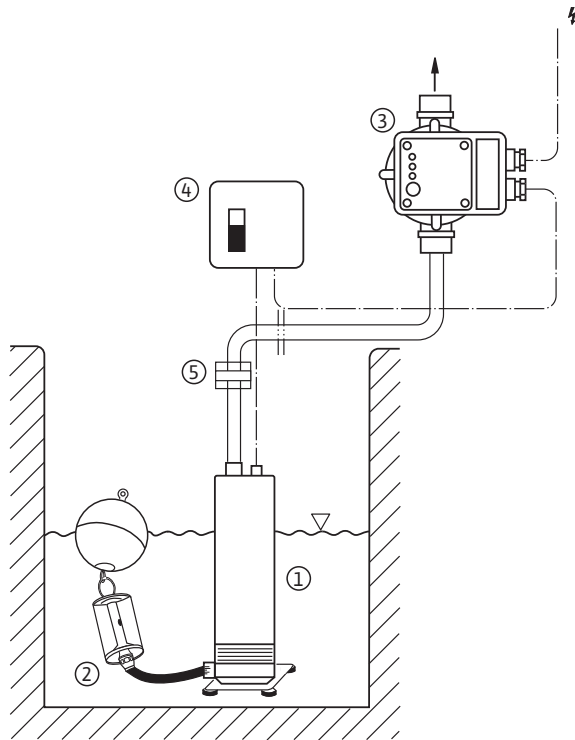
#### Технические характеристики

Wilo-Sub...	Размеры					Потребляемая мощность $P_1$	Номинальная мощность мотора $P_2$
	$H$	$H_1$	$L_1$	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$		
	мм			Rp		кВт	
<b>TWI 5-SE-304 EM P&amp;P</b>	539	55	93,5	1¼	1¼	0,85	0,55
<b>TWI 5-SE-306 EM P&amp;P</b>	587	55	93,5	1¼	1¼	1,2	0,75



## Пример установки Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump

Установка водоснабжения (исполнение для однофазного тока)



### Обозначения

- 1 Погружной насос Wilo-Sub TWI 5-SE (1~)
- 2 Плавающий всасывающий фильтр  $\varnothing 1''$  с резьбовым соединением R 1 $\frac{1}{4}$
- 3 Электронно регулируемое устройство контроля потока и давления Wilo-Fluidcontrol с обратным клапаном и защитой от сухого хода, макс. коммутационная способность  $P_2 \leq 1,5$  кВт (макс. ток 10 А), а также с настенным кронштейном Wilo-Fluidcontrol (принадлежности)
- 4 Распределительная коробка с выключателем/выключателем (в объеме поставки Wilo-Sub TWI 5-SE (1~))
- 5 Быстроразъемное соединение Wilo (см. принадлежности для систем водоснабжения)

# Бытовое водоснабжение

## Нормальновсасывающие насосы и системы

### Описание серии Wilo-Economy COE-2 TWI 5



#### Тип

Установка повышения давления с двумя параллельными погружными насосами (подходит для монтажа за пределами воды), вертикальная, нормальновсасывающая, из нержавеющей стали, водоохлаждаемая и малошумная. Смонтирована на фундаментной раме, с комплектной системой трубопроводов, включая все гидравлические детали, центральный прибор управления, реле давления и полную кабельную прокладку.

#### Обозначение

Пример: **COE-2 TWI 5-304-DM/BC**

**COE** Серия Compact Export

**-2** Число насосов

**TWI 5** Серия насосов

**-3** Номинальный расход: 3 м<sup>3</sup>/ч

**04** Кол-во ступеней: 4

**-DM** 3~400 В, 50 Гц  
-EM 1~230 В, 50 Гц

**/BC** Прибор управления

#### Применение

Повышение давления и водоснабжение в бытовом секторе, а также для установки на малых коммерческих предприятиях, где требуется компактная конструкция и низкий уровень шума.

#### Особенности/преимущества продукции

- Насосы серии TWI 5 с низким уровнем шума благодаря водоохлаждаемому мотору, в диапазоне от 51 дБ(А) и 61 дБ (А)
- Двухнасосная установка повышения давления компактной конструкции благодаря вертикальной конструкции насоса
- Экономичная установка, основывающаяся на основных функциях прибора управления ВС
- Продолжительный срок службы благодаря исполнению насосов и трубопроводов из нержавеющей стали

#### Технические характеристики

- Расход  $Q_{\text{макс.}}$ : 14 м<sup>3</sup>/ч
- Напор  $H_{\text{макс.}}$ : 68М
- Подключение к сети 3~400 В или 1~230 В ±10% 50 Гц
- Макс. температура перекачиваемой среды: +40 °С
- Макс. рабочее давление: 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения G 2"

#### Оснащение/функции

- Приточные и сточные магистральные трубопроводы
- Шаровой запорный вентиль на стороне всасывания и напорной стороне
- Обратный клапан с напорной стороны
- 1 манометр
- 2 реле давления
- Прибор управления ВС

#### Материалы

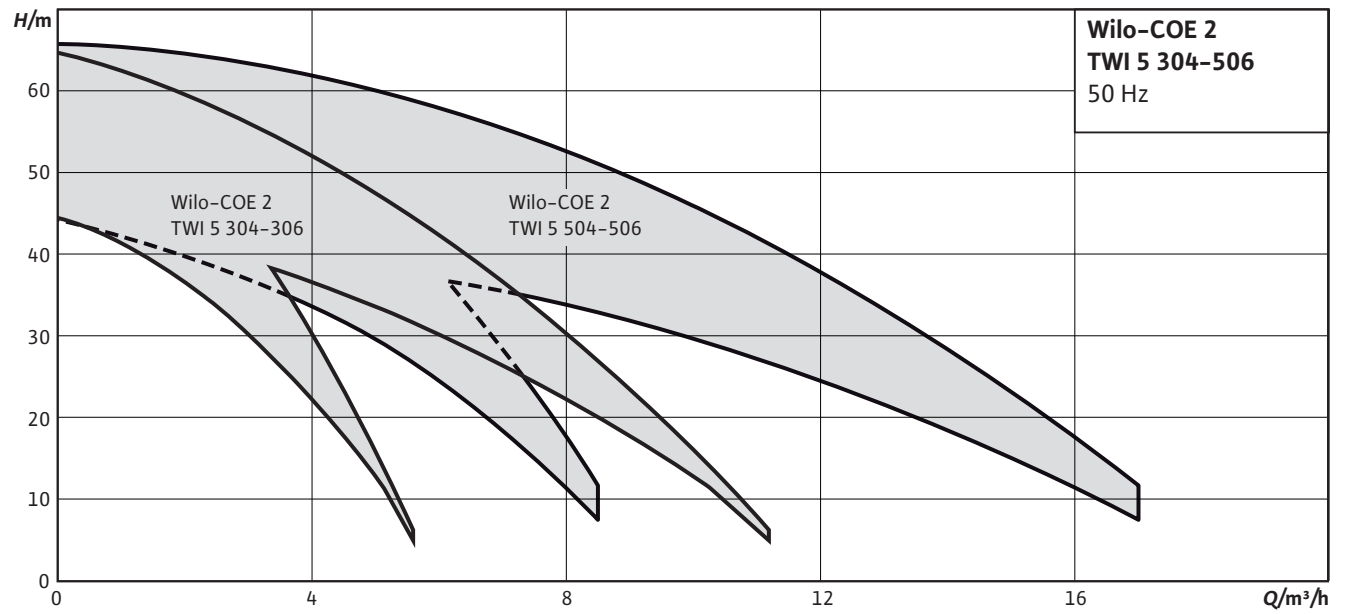
- Трубопроводы: нержавеющая сталь AISI304
- Клапан: Латунь
- Обратный клапан: Латунь
- Прибор управления ВС: Синтетический материал
- Фундаментная рама: гальванически оцинкованная сталь

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

## Описание серии Wilo-Economy COE-2 TWI 5

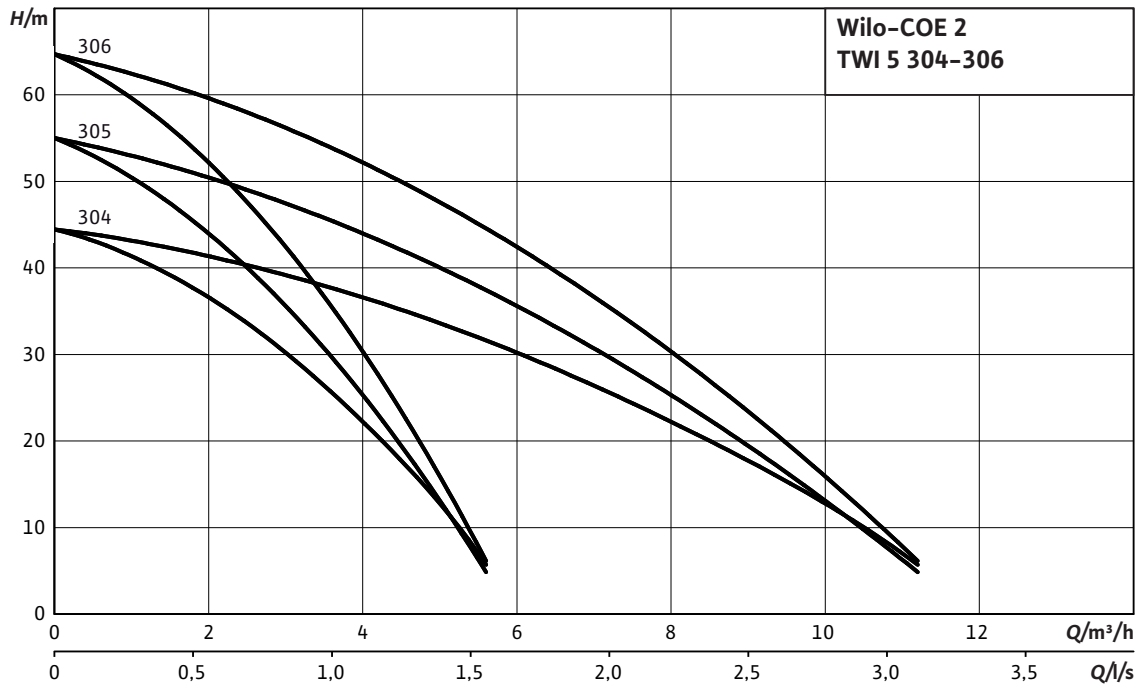
### Характеристики



### Характеристики Wilo-Economy COE-2 TWI 5

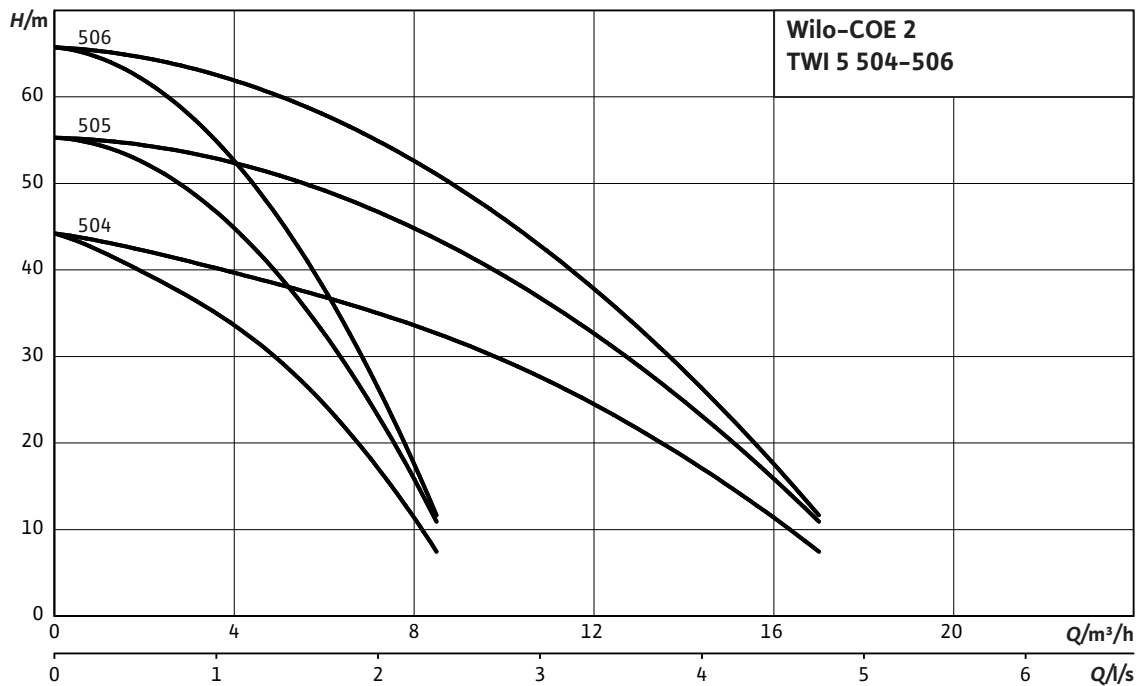
#### Характеристики

Wilo-Economy COE-2 TWI 5 304-306



#### Характеристики

Wilo-Economy COE-2 TWI 5 504-506



## Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy COE-2 TWI 5

### Данные мотора

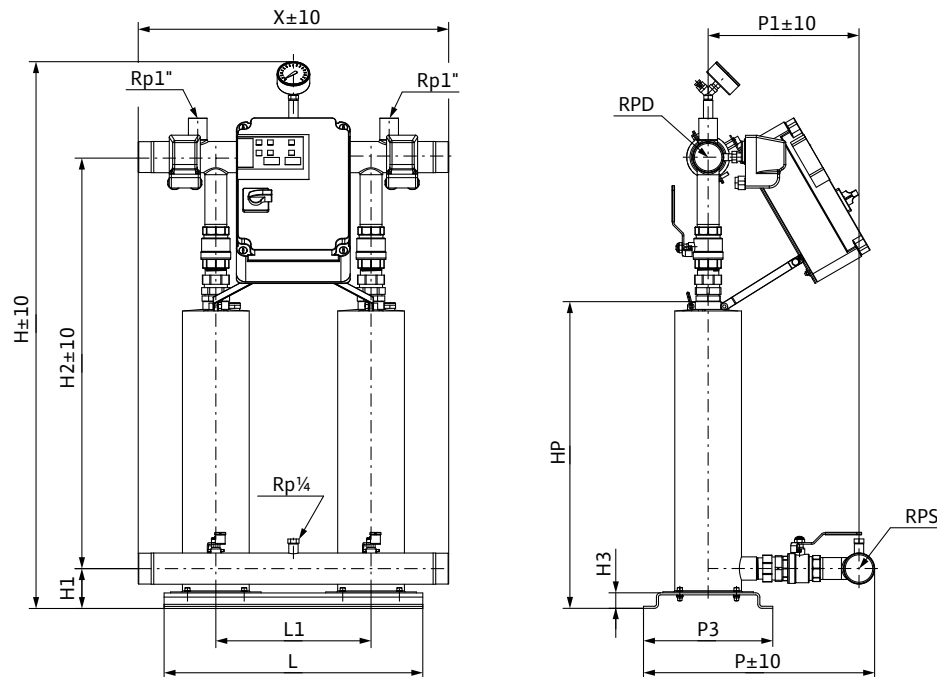
Wilo-Economy...	Подключение к сети	Номинальная мощность	Номинальная мощность мотора	Коэффициент мощности	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц
		$P_1$	$P_2$	$\cos \varphi$	$I_N$		
		кВт			А		
COE-2 TWI 5 304	1~230 В, 50 Hz	0,85	0,55	0,91	4,5	–	–
COE-2 TWI 5 305	1~230 В, 50 Hz	1	0,75	0,91	4,9	–	–
COE-2 TWI 5 306	1~230 В, 50 Hz	1,2	0,75	0,91	5,6	–	–
COE-2 TWI 5 304	3~230/400 В, 50 Hz	0,85	0,55	0,65	–	–	1,9
COE-2 TWI 5 305	3~230/400 В, 50 Hz	1	0,75	0,76	–	–	2,1
COE-2 TWI 5 306	3~230/400 В, 50 Hz	1,2	0,75	0,76	–	–	2,3
COE-2 TWI 5 504	1~230 В, 50 Hz	1,15	0,75	0,91	5,2	–	–
COE-2 TWI 5 505	1~230 В, 50 Hz	1,4	1,1	0,76	6,5	–	–
COE-2 TWI 5 506	1~230 В, 50 Hz	1,65	1,1	0,95	7,9	–	–
COE-2 TWI 5 504	3~230/400 В, 50 Hz	1,15	0,75	0,79	–	–	2,2
COE-2 TWI 5 505	3~230/400 В, 50 Hz	1,4	1,1	0,95	–	–	2,5
COE-2 TWI 5 506	3~230/400 В, 50 Hz	1,65	1,1	0,95	–	–	2,8

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-Economy COE-2 TWI 5

#### Габаритный чертеж

#### Wilo-Economy COE-2 TWI 5



#### Размеры, данные мотора

Wilo-Economy...	Размеры									Вес, прим.
	$L$	$L1$	$H$	$H1$	$H2$	$H3$	$P$	$P3$	$X$	$m$
	мм									кг
COE-2 TWI 5 304 (1~)	500	300	1033	77	771	30	447	250	600	50
COE-2 TWI 5 305 (1~)	500	300	1033	77	771	30	447	250	600	51
COE-2 TWI 5 306 (1~)	500	300	1057	77	795	30	447	250	600	52
COE-2 TWI 5 304 (3~)	500	300	1033	77	771	30	447	250	600	49
COE-2 TWI 5 305 (3~)	500	300	1033	77	771	30	447	250	600	50
COE-2 TWI 5 306 (3~)	500	300	1057	77	795	30	447	250	600	51
COE-2 TWI 5 504 (1~)	500	300	1057	77	795	30	447	250	600	53
COE-2 TWI 5 505 (1~)	500	300	1081	77	819	30	447	250	600	54
COE-2 TWI 5 506 (1~)	500	300	1081	77	819	30	447	250	600	55
COE-2 TWI 5 504 (3~)	500	300	1057	77	795	30	447	250	600	52
COE-2 TWI 5 505 (3~)	500	300	1057	77	819	30	447	250	600	53
COE-2 TWI 5 506 (3~)	500	300	1081	77	819	30	447	250	600	54

### Механические принадлежности

#### Плавающий всасывающий фильтр предварительной фильтрации G/GR



Плавающий всасывающий фильтр грубой очистки, с ячейками диаметром 1,2 мм, с наконечником 1<sup>1/4</sup>" для подсоединения шланга; предназначен для забора предварительно очищенной дождевой воды с верхних слоев (см. раздел о фильтровальных системах).

В исполнении с наконечником 1<sup>1/4</sup>" для подсоединения шланга.

**>Материалы:**

Поплавок: полиэтилен  
 Фильтр: Нержавеющая сталь

**>Исполнение**

Тип фильтра:	Обозначение:
G	Всасывающий фильтр грубой очистки без обратного клапана
GR	Всасывающий фильтр грубой очистки с обратным клапаном

#### Плавающий всасывающий фильтр тонкой фильтрации F/FR



Описание соответствует описанию фильтра предварительной фильтрации G, но номинальный диаметр плавающего всасывающего фильтра составляет 0,23 мм. Идеально защищает от загрязнения подсоединенной установки подачи дождевой воды в случае отсутствия предварительной фильтрации.

Исполнение с присоединительной насадкой шланга 1<sup>1/4</sup>".

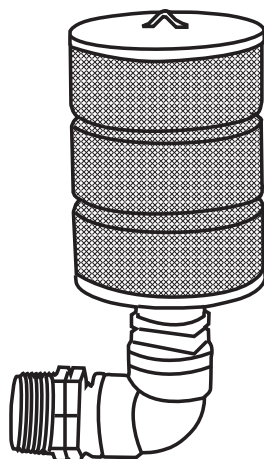
**>Материалы:**

Поплавок: полиэтилен  
 Фильтр: Нержавеющая сталь

**>Исполнение**

Тип фильтра:	Обозначение:
F	Всасывающий фильтр тонкой очистки без обратного клапана
FR	Всасывающий фильтр тонкой очистки с обратным клапаном

#### Всасывающий фильтр тонкой очистки с резьбовым соединением



Всасывающий фильтр тонкой очистки без клапана обратного течения, с ячейками размером 0,23 мм, для непосредственного ввинчивания во всасывающий патрубок насоса посредством углового резьбового соединения R 1<sup>1/4</sup>". При свободной подаче насос осуществляет перекачивание воды из цистерны через стационарно установленный фильтр.

### Механические принадлежности

#### Настенный кронштейн



Настенный кронштейн, вкл. монтажные принадлежности и амортизаторы, для монтажа насосов и установок водоснабжения серий MP, MC, WJ, FMP, FMC, FWJ.

##### >Материалы:

Настенный кронштейн: гальванически оцинкованная сталь  
Крепежные детали: оцинкованные винты и шайбы  
Амортизаторы: резина

#### Напорно-всасывающий шланг 1¼" SE - PN 10

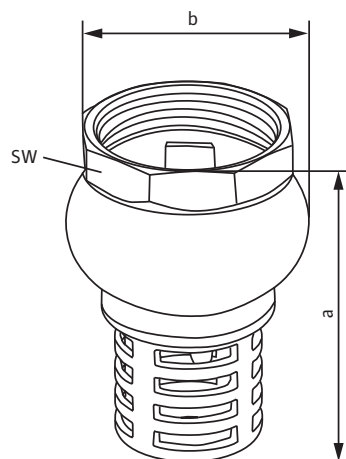


Шланг, устойчивый к давлению и силе всасывания, применяемый при температуре от – 25 °С до 55 °С, вкл. два хомута для шланга из VA, а также шланговые наконечники R 1 и R 1¼ для подсоединения к плавающему заборному устройству.

##### >Исполнение

Диаметр (внутренний):	Длина:
30 мм	1,5 м в комплекте
	3,0 м в комплекте
	5,0 м в комплекте
	10,0 м в комплекте
	15,0 м в комплекте

#### Приемный клапан



Приемный клапан со встроенным обратным клапаном.

- Бронза
- Сетчатый фильтр из нержавеющей стали 1.4301
- Rp 1¼, 1½, 2, 2½, 3



### Механические принадлежности

#### Комплект шлангов



Комплект шлангов  $\frac{3}{4}$ " для использования насосов серии Wilo-Jet WJ, включая приемный клапан и резьбовое соединение R 1.

Материал шланга: Noryl  
 Длина шланга: 7 м

#### Комплект манометрических схем 0 – 16 бар



Блок, параллельно подключаемый со стороны напорного трубопровода, для однонасосных установок с автоматической регулировкой по давлению в сочетании с прибором управления ER-1. Установленный сверху мембранный напорный бак предусмотрен для компенсации утечек.

##### Материалы

Шаровой затвор: никелированная латунь  
 Мембранный бак: St 37, мембрана, допустимая для контакта с пищевыми продуктами

##### Объем поставки

- Фитинг из бронзы или латуни
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16
- Манометр 0 – 16 бар
- Манометрический выключатель 0-16 бар

#### Комплект манометрических схем ER-2



Для двухнасосных установок с автоматической регулировкой по давлению. Датчик давления определяет фактическое давление и подает сигналы, обрабатываемые прибором управления ER-2.

##### Объем поставки

- Бронзовые либо латунные фитинги
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16
- Датчик давления из нержавеющей стали, 4--20 мА/0--16 бар, подключение:  $\frac{3}{4}$ "

### Механические принадлежности

#### Комплект датчиков сигналов

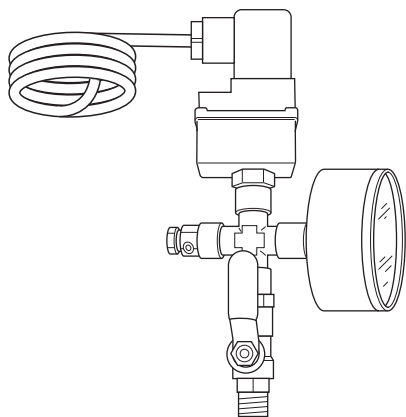


Для насосных установок с автоматической регулировкой по давлению. Значение давления, определяемое датчиком давления, может обрабатываться прибором управления ER-2.

##### Объем поставки

- Фитинг из бронзы или латуни
- Манометр
- Датчик давления из нержавеющей стали, 4-20 мА
- Диапазон давления: 0-16, 0-25 или 0-40 бар

#### Комплект предохранителей, срабатывающие при прекращении подачи воды (WMS)



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для непосредственного подключения.

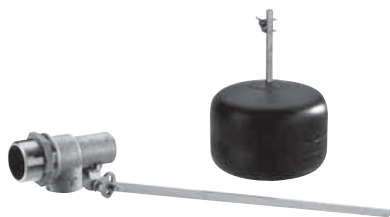
##### Принцип работы

Манометрический выключатель на входе замыкается при напоре 1,0 бар и размыкается при напоре 1,3 бар (заводская настройка по DIN 1988 (EN 806)). Возможно изменение заводской настройки.

##### Объем поставки

- Манометрический выключатель со штекером и кабелем длиной прибл. 1,2 м
- Тройник R ¼
- Переходник R ¾ – ¼
- Манометр
- Герметик

#### Поплавковый клапан



Поплавковый клапан, используемый в открытых приемных резервуарах полезной емкостью до 1000 л, для регулирования уровня. Поплавковый клапан R ½ в качестве регулирующего клапана в сочетании с мембранным клапаном.

##### Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость: вода без абразивных частиц  
 Температура перекачиваемой среды: макс. 50 °C  
 Входное давление: макс. 5 бар

##### Материалы

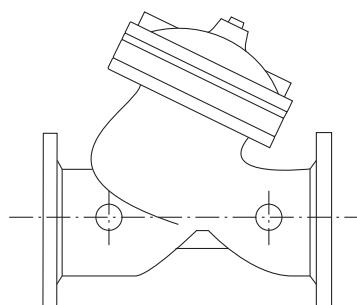
Корпус: Латунь  
 Управляющая штанга: Нержавеющая сталь  
 Поплавок: Синтетический материал

##### Расход, вес

Номинальный диаметр	Вес	Давление на входе				
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
	[кг]	[м <sup>3</sup> /ч]				
R ½	1,4	2,1	3,0	3,6	4,2	4,7
R 1½	3,5	13,5	19,0	23,0	27,0	30,0
R 2	4,9	17,4	24,6	30,0	34,8	38,9

#### Мембранный клапан

### Механические принадлежности



Мембранный клапан, используемый в открытых накопительных баках полезной емкостью 1500 л и больше, для регулирования уровня в сочетании с поплавковым клапаном R ½ в качестве регулирующего клапана.

#### Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость: вода без абразивных частиц  
 Температура перекачиваемой среды: Макс. 90 °C  
 Входное давление: мин. 0,8 бар/макс. 16 бар

#### Материалы

Корпус: серый чугун с полимерным покрытием на внешней и внутренней стороне  
 Управляющая штанга: Нержавеющая сталь

#### Расход, вес

Номинальный диаметр	Вес	Давление на входе				
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
	[кг]	[м³/ч]				
DN 65	10	55	78	95	110	123
DN 80	24	90	126	154	180	200
DN 100	38	144	200	250	300	320
DN 125	68	250	350	430	500	540

### Обратный клапан RV/S



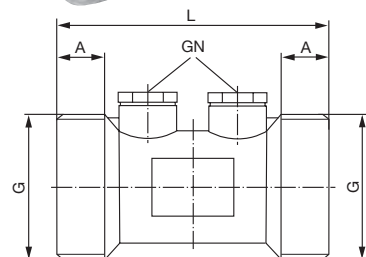
Обратный клапан без резьбового соединения, используемый в системах водоснабжения, проверен DVGW.

#### Технические характеристики

Температура перекачиваемой среды: Макс. 90 °C

#### Материалы

Корпус: MS 58



#### Обзор типоразмеров

Номинальный диаметр	Класс давления	Размеры				Ширина зева
		A	L	G	GN	
	PN	[мм]		[дюймы]		[мм]
	[бар]					
DN 15	10	10	66	¼	¼	25
DN 20	10	3	771	1	¼	30
DN 25	10	4	801	1¼	¼	38
DN 32	10	6	901	1½	¼	38
DN 40	10	7	1001	2	¼	46
DN 50	10	1	1152	2½	¼	60

#### Опции

- Типоразмеры DN 65 и выше
- Резьбовое соединение из латуни для обратных клапанов

### Резьбовое соединение Wilo для обратных клапанов

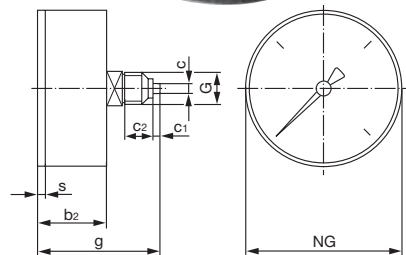
### Механические принадлежности

Резьбовое соединение из латуни для обратных клапанов



### Манометр

Манометр для индикации фактического давления в системе трубопроводов.

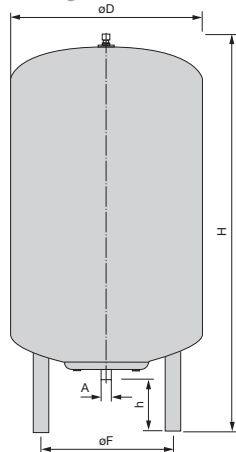


#### Обзор типоразмеров

Диапазон давлений	Размеры							Ширина зева	
	NG	b2	c	c1	c2	G	S	G	SW
[бар]	[мм]							[инч]	[мм]
0 - 6	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 10	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 16	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 25	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 40	63	28	3	5	12	53	3	¼	14

### Механические принадлежности

#### Мембранные напорные баки типа DE – экспортное исполнение



Напорные расширительные баки со сменной мембраной в соответствии с требованиями закона о безопасности пищевых продуктов, используемые в установках водоснабжения, повышения давления и полива.

Баки предусмотрены для предотвращения гидравлических ударов в системе и способствуют снижению частоты переключений насоса/установки.

**Внимание:** Данные напорные расширительные баки не соответствуют DIN 4807/T5, следовательно, их использование в системах питьевого водоснабжения в Германии запрещено.

#### Материалы

Мембранный бак:	RSt 37-2
Мембрана:	Устойчивый к воздействию бытовой воды специальный эластомер
Поверхность:	лак горячей сушки

#### Технические данные

Макс. температура: 70 °C (343 K)

#### Обзор типоразмеров

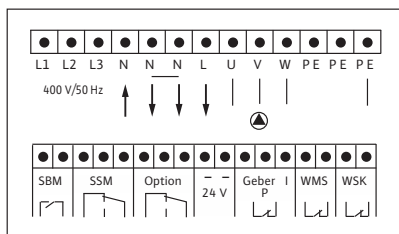
Тип	Рабочее давление	Полезная емкость	Размеры					Вес
			A	D	F	H	H	
	[бар]	[л]	[мм]					[кг]
60 DE	10	45	G 1	480	293	740	160	18
80 DE	10	60	G 1	480	351	730	152	20
100 DE	10	75	G 1	480	351	834	152	25
200 DE	10	150	G ¾	634	485	967	144	43
300 DE	10	225	G ¾	634	485	1267	144	48
500 DE	10	375	G ¾	740	570	1475	133	79

#### Опции

- Баки в соответствии DIN 4807/T5 и DIN-DVGW (рег. № NW9481AT2535) с проточной арматурой, мембраной по KTW (кат. C) и пластмассовым покрытием по KTW (кат. B) (ср. с принадлежностями DEA).

### Электрические принадлежности

#### Прибор управления одним насосом ER-1



Полностью автоматический прибор управления одним насосом с приводным мотором с макс. энергопотреблением предусмотрен для настенного монтажа согласно следующей таблице:

Технические характеристики		
Тип	Тип пуска	Макс. энергопотребление [A]
	-	
ER-1-4,0	Прямой	10,0
ER-1-5,5	Прямой	14,0
ER-1-7,5	Прямой	18,5
ER-1-11,0	Прямой	32,0
ER-1-15,0	Прямой	39,0
ER-1-22,0	Прямой	46,0
ER-1-5,5	«Звезда/треугольник»	14,0
ER-1-7,5	«Звезда/треугольник»	18,5
ER-1-11,0	«Звезда/треугольник»	32,0
ER-1-15,0	«Звезда/треугольник»	39,0
ER-1-22,0	«Звезда/треугольник»	46,0

Другие параметры по запросу!

#### Выключение насоса

- Манометрический выключатель (комплект WVA) или
- Поплавковый выключатель WAO 65

#### Выключение при прекращении подачи воды

- Манометрический выключатель WMS или
- Поплавковый выключатель WA 65 или
- 2 погружных электрода или
- Распределительная коробка SK 277, включая 3 погружных электрода

#### Оснащение

- Встроенная электронная система защиты мотора для каждого насоса
- Защитный выключатель, срабатывающий при прекращении подачи воды
- Главный выключатель 4-полюсный
- Переключатель режимов «Ручной-0-автоматический»
- Световой индикатор рабочего состояния и неисправности
- Беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Система выключения с задержкой по выбору от 0 до 120 сек.
- Встроенная функция тестового режима работы
- Материал корпуса: синтетический материал; начиная с 5,5 кВт: Листовая сталь, с порошковым покрытием
- Вид защиты: IP41; начиная с 5,5 кВт: IP54

#### Опции

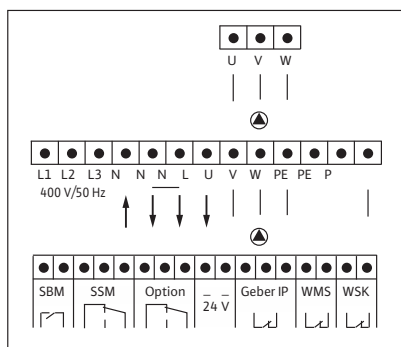
- Исполнение NR с реле, срабатывающим при незначительных изменениях уровня
- Исполнение SS с прибором плавного пуска

#### Указание

- Необходимо проверить род тока и напряжение подключения к сети (3~400 В, 50/60 Гц согласно IEC 38). Для обеспечения идеальных условий электропитания форма кривой напряжения сети по VDE 0160 должна оставаться неизменной.
- Необходимо учитывать данные на типовой табличке мотора управляемого насоса.
- Параметры кабеля для подключения к сети зависят от числа насосов и местных предписаний. Необходимо соблюдать директивы VDE и EVU, а также местные требования.
- Соединительный кабель прокладывать таким образом, чтобы он ни в коем случае не касался трубопровода и/или корпуса насоса и мотора.
- Соединительный кабель мотора: Данные по минимальному поперечному сечению в соответствии с VDE 0100/часть 430, токовая нагрузка кабелей и проводов с изоляцией ПВХ при способе укладки B2 рассчитана на температуру окружающей среды +30 °C.
- Кабели мотора и датчика должны быть экранированы. Следить за правильностью установки экрана кабеля.
- Используемые предохранители: Автомат защиты (K) или плавкий предохранитель (gl)
- Подшипники -10 °C...+60 °C

#### Прибор управления двумя насосами ER-2

### Электрические принадлежности



Полностью автоматический прибор управления двумя насосами с приводным мотором с макс. энергопотреблением предусмотрен для настенного монтажа согласно следующей таблице:

Технические характеристики		
Тип	Тип пуска	Макс. энергопотребление
	-	[A]
ER-2-4,0	Прямой	2x 10,0
ER-2-5,5	Прямой	2x 14,0
ER-2-7,5	Прямой	2x 18,5
ER-2-9,0	Прямой	2x 24,0
ER-2-11,0	Прямой	2x 32,0
ER-2-15,0	Прямой	2x 39,0
ER-2-22,0	Прямой	2x 46,0
ER-2-5,5	«Звезда/треугольник»	2x 14,0
ER-2-7,5	«Звезда/треугольник»	2x 18,5
ER-2-9,0	«Звезда/треугольник»	2x 24,0
ER-2-11,0	«Звезда/треугольник»	2x 32,0
ER-2-15,0	«Звезда/треугольник»	2x 39,0
ER-2-22,0	«Звезда/треугольник»	2x 46,0

Другие параметры по запросу!

#### Выключение насоса

- Преобразователь давления (0-16, 0-25 или 0-40 бар)

#### Выключение при прекращении подачи воды

- Манометрический выключатель WMS или
- Поплавковый выключатель WA 65 или
- 2 погружных электрода или
- Распределительная коробка SK 277, включая 3 погружных электрода

#### Оснащение

- Встроенная электронная система защиты мотора для каждого насоса
- Защитный выключатель, срабатывающий при прекращении подачи воды
- Главный выключатель 4-полюсный
- Переключатель режимов «Ручной режим-0-Автоматический» для каждого насоса
- Световой индикатор рабочего состояния и неисправности для каждого насоса
- Беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Система выключения с задержкой по выбору от 0 до 120 сек.
- Встроенная функция тестового режима работы (с возможностью отключения)
- Материал корпуса: синтетический материал; начиная с 5,5 кВт: Листовая сталь, с порошковым покрытием
- Вид защиты: IP41; начиная с 5,5 кВт: IP54

#### Опции

- Исполнение NR с реле, срабатывающим при незначительных изменениях уровня
- Исполнение SS с прибором плавного пуска

#### Указание

- Необходимо проверить род тока и напряжение подключения к сети (3-400 В, 50/60 Гц согласно IEC 38). Для обеспечения идеальных условий электропитания форма кривой напряжения сети по VDE 0160 должна оставаться неизменной.
- Необходимо учитывать данные на типовой табличке мотора управляемого насоса.
- Параметры кабеля для подключения к сети зависят от числа насосов и местных предписаний. Необходимо соблюдать директивы VDE и EVU, а также местные требования.
- Соединительный кабель прокладывать таким образом, чтобы он ни в коем случае не касался трубопровода и/или корпуса насоса и мотора.
- Соединительный кабель мотора: Данные по минимальному поперечному сечению в соответствии с VDE 0100/часть 430, токовая нагрузка кабелей и проводов с изоляцией ПВХ при способе укладки B2 рассчитана на температуру окружающей среды +30 °C.
- Кабели мотора и датчика должны быть экранированы. Следить за правильностью установки экрана кабеля.
- Используемые предохранители: Автомат защиты (K) или плавкий предохранитель (gl)
- Подшипники -10 °C...+60 °C

#### Комплект манометрических схем ER-2

### Электрические принадлежности



Для двухнасосных установок с автоматической регулировкой по давлению. Датчик давления определяет фактическое давление и подает сигналы, обрабатываемые прибором управления ER-2.

#### Объем поставки

- Бронзовые либо латунные фитинги
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16
- Датчик давления из нержавеющей стали, 4--20 мА/0--16 бар, подключение: 3/4"

### Устройство защиты от сухого хода SK 277



Прибор управления для настенного монтажа в качестве устройства защиты от сухого хода при непрямом соединении насоса, вкл. 3 погружных электрода, функционирующих как датчики сигналов (масса, верхний уровень, нижний уровень).

#### Технические данные

Рабочее напряжение:	3~400 В, 50 Гц; 3~230 В, 50 Гц; 1~230 В, 50 Гц
Подключаемая мощность:	Макс. 3 кВт
Вид защиты:	IP 54
Длина кабеля:	5 м
Размеры:	165 x 110 x 128 мм

#### Материалы

Распределительная коробка:	Синтетический материал
Электрод:	V4A
Оболочка электродов:	ПВХ

### Монтажный комплект для автоматической подпитки из городской системы водоснабжения



Автоматическая система дополнительной подачи бытовой воды. Объем поставки: магнитный клапан с кабелем длиной 2 м, поплавковым выключателем WAOEK 65, с готовым к использованию малогабаритным прибором для непосредственного управления магнитным клапаном.

#### >Исполнение

Типоразмер	Длина кабеля
R 1/2	5 м
R 1/2	20 м
1	5 м
1	20 м

### Погружные электроды



### Электрические принадлежности



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для промежуточного подключения. Длина кабеля: 3 м, 4 м, 5 м, 10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м, 35 м, 40 м, 50 м.

#### Опции

- Кабель большей длины
- исполнение в качестве электрода без кабеля

**Внимание:** Для прямого подключения к приборам управления серии ER необходимо, по меньшей, мере 2 погружных электрода.

Для отдельных электродов заказчик должен подготовить соответствующий кабель и проверить его на пригодность для работы с питьевой водой.

### Погружные электроды



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для промежуточного подключения. Длина кабеля: 3 м, 4 м, 5 м, 10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м, 35 м, 40 м, 50 м.

#### Опции

- Кабель большей длины
- исполнение в качестве электрода без кабеля

**Внимание:** Для прямого подключения к приборам управления серии ER необходимо, по меньшей, мере 2 погружных электрода.

Для отдельных электродов заказчик должен подготовить соответствующий кабель и проверить его на пригодность для работы с питьевой водой.

### Поплавковый выключатель WA...



Датчик сигналов для контроля уровня в качестве выключателя макс./мин. уровня в незначительно загрязненных перекачиваемых средах, плавает в среде и выполняет переключение при наклонном положении. Датчик сигналов должен быть жестко закреплен на сигнальной линии (точка переключения).

#### Технические характеристики

- Макс. температура перекачиваемой среды: 60 или 90 °C
- Длина кабеля: 5...30 м
- Коммутационная способность: 250 В / 8 А / 1,1 кВт
- Макс. давление: 1 бар
- Класс защиты: IP 68
- Тип WA...: Для защиты от сухого хода для промежуточного подключения.
- Тип WAO...: Используется в случаях, когда управляемый насос подает воду в резервуар с отключением при превышении уровня в резервуаре.

#### Исполнения

- Тип WA...: Точки переключения, сверху «Вкл.» / внизу «Выкл.»
- Тип WAO...: Точки переключения, сверху «Выкл.» / внизу «Вкл.»
- Тип...ЕК: Поплавковый выключатель, включая малогабаритный прибор управления ЕК для насосов с однофазным мотором номинальной мощностью до 1 кВт.

### Предохранитель WMS, срабатывающий при прекращении подачи воды

### Электрические принадлежности

в качестве предохранителей, срабатывающих при прекращении подачи воды для прямого подключения. Комплект для предохранения при прекращении подачи воды состоит из следующих элементов: манометрический выключатель со штекером и кабелем длиной прибол. 1,2 м

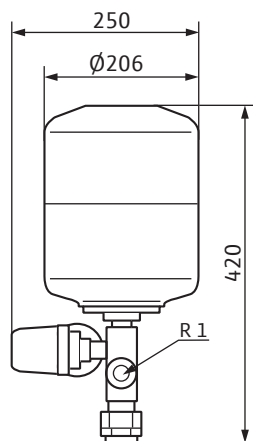
- тройник R  $\frac{1}{4}$
- переходник R  $\frac{3}{4}$  –  $\frac{1}{4}$ - манометр
- уплотнительный материал

#### Внимание:

При подключении WMS к установке Wilo-Economy CO-1-MVL/ER требуется дополнительный соединительный элемент, заказываемый отдельно.

Принцип действия: Манометрический выключатель на входе замыкается при напоре 1,0 бар и размыкается при напоре 1,3 бар (заводская настройка по DIN 1988).  
Заводская настройка может быть изменена.

### Блок Wilo WVA (компенсация давления)



Для однонасосных установок с автоматической регулировкой по давлению. При недостаточном давлении включения, установленном на манометрическом выключателе, подключенный насос включается, а при завышенном давлении выключения, установленном на манометрическом выключателе — выключается. Для снижения частоты переключения до минимума установлен мембранный напорный бак.

#### >Материалы:

- Регулирующий клапан: Бронза
- Мембранный бак: St 37, мембрана
- Впускное отверстие: Rp 1
- Выпускное отверстие: Rp 1
- Регулирующий клапан со встроенным обратным клапаном
- Мембранный напорный бак 8 л, PN 16
- Плоское уплотнение
- Инструкция по эксплуатации

Исполнение для 6 бар: манометрический выключатель и манометр 0 – 6 бар

Исполнение для 10 бар: манометрический выключатель и манометр 0 – 10 бар

#### Внимание:

Для демонтажа стационарно установленного центробежного насоса в автоматически функционирующей системе водоснабжения необходим не только выключатель насоса, но и предохранитель от сухого хода насоса, а также устройство защиты двигателя от перегрузки.

### Wilo-Fluidcontrol



Аналогичен , но без соединения электрокабелями и промежуточного штекера EK.

### Устройство Wilo-Fluidcontrol/EK

### Электрические принадлежности



Электронно-регулируемое устройство контроля давления и потока с защитным выключателем, срабатывающим при прекращении подачи воды, и клапаном обратного течения. В исполнении Inline с входами и выходами по вертикальной оси, а также одинаковыми резьбовыми соединениями G 1. Вкл. соединительный кабель длиной 2,5 м, а также штекер-переходник EK и кабельную стяжку для быстрого и надежного монтажа готового к использованию насосного агрегата. Подходит для непосредственного крепления к корпусу насоса или настенного монтажа при помощи настенного кронштейна (принадлежность).

Автоматический контроль установок повышения давления/водоснабжения. Включение насосных агрегатов переменного тока, если давление ниже заданного значения, а также отключение насосных агрегатов с задержкой по времени при отсутствии потока. Обеспечивает защиту установок от продолжительного сухого хода при недостаточной подаче воды, при превышении допустимой высоты всасывания, а также при негерметичности и блокировании трубопроводов.

- Простой монтаж
- Благодаря компактной конструкции подходит для монтажа почти в любых пространственных условиях
- Высокая надежность в эксплуатации благодаря электронной сигнализации неисправности
- Защита подключенных насосов благодаря встроенной защитной системе, срабатывающей при прекращении подачи воды
- Простое управление благодаря наглядной индикации рабочего состояния
- Не требуется дополнительного мембранного напорного бака
- Безупречная защита от коррозии благодаря нержавеющей стали
- Полностью смонтировано и готово к использованию, что обеспечивает быструю установку (Wilo-Fluidcontrol EK)
- Давление включения: 1,5 бар – 2,7 бар
- Давление выключения: мин. 2,7 бар и расход менее чем 1,5 л/мин
- Номинальное напряжение: 1~230 В
- Частота: 50 – 60 Гц
- Класс защиты: IP 65
- Масса: 1,6 кг
- Материалы
- Корпус: Nylon PA 6
- Мембрана: NBR
- Прибор контроля потока: латунь P-CuZn 40 PB 2 UNI 5705
- Расход, макс.: 10 м<sup>3</sup>/ч
- Давление на выходе, макс.: 10 бар
- Температура перекачиваемой жидкости, макс.: 0 – 60 °C
- Энергопотребление, макс.: во время запуска – 25 А; при продолжительной работе – 10 А

Монтажное положение: только так, как показано на габаритном чертеже

### Электрические принадлежности

#### Распределительная коробка ESK 1/PSK 1



Приборы управления для подсоединения насоса к системе подачи воды из скважин и цистерн (в одно- и многоквартирных домах), вкл. 2 погружных электрода и 4 кронштейна для настенного монтажа. Возможность подсоединения 2 погружных электродов и 1 манометрического/поплавкового выключателя. Используется при 1~230 В и 3~400 В. Со встроенной системой защиты мотора, подходит для настенного монтажа.

#### Технические данные

Рабочее напряжение:	1~230 В; 3~230 В; 3~400 В
Частота:	50/60 Гц
Вид защиты:	IP 54
Допуст. температура	-10 °С...+55 °С
Энергопотребление, макс:	ESK 1: 1-12 А?> PSK 1: 10-23 А
Размеры:	300 x 195 x 105 (ШxВxГ)
Вес:	ESK 1: 2,5 кг; PSK 1: 2,8 кг

Таблица для выбора предохранителей Защита от сухого хода – Датчик сигналов

Применение	Обозначение	Тип/размер
Защита от сухого хода при промежуточном подсоединении к приемному резервуару заказчика или при подаче воды из колодца	Поплавковый выключатель	WA 65 Внимание: Не допускается к эксплуатации в установках ГВС!
	Электрод с кабелем длиной 3 м плюс электродное реле	Масса (М) Верхний уровень (OE) Нижний уровень (UE)
Защита в случае прекращения подачи воды при непосредственном подключении к напорному трубопроводу	Манометрический выключатель на входе	WMS

Обзорная таблица устройств отключения и полной защиты мотора

Устройство отключения	Включатель/выключатель	Клеммы для внешнего включения/выключения	Индикатор рабочего состояния	Индикатор неисправности	Беспотенциальные контакты для внешней сигнализации рабочего состояния	Беспотенциальные контакты для внешней сигнализации неисправности	Защита от перегрузок	Отдельный настенный монтаж	Альтернативная установка распределительного шкафа	1~230 В	трехфазная сеть, 400 В плюс нулевой провод
НМР 303 (однофазная сеть)	109,5	375	-	1	26,6	-	-	-	-	-	-
НМР 605 (однофазная/трехфазная сеть)	157,5	448	423	1 1/4	31,3	28,8	-	-	-	-	-

### Электрические принадлежности



Настенный прибор для электроподключения **однофазных и трехфазных насосов со встроенными защитными контактами обмотки (WSK)** с целью контроля ее температуры (полная защита мотора).

Автоматическое повторное включение насоса после сбоя в сети. После срабатывания полной защиты мотора насос остается выключенным до ручного сброса неисправности.

#### Исполнение прибора SK 602

Прибор состоит из контактора для полной защиты мотора, выключателя/выключателя, световой индикации состояния, клемм для внешнего включения/выключения беспотенциально-го контакта и клеммной коробки.

#### Исполнение прибора SK 622

Так же, как SK 602, но дополнительно с беспотенциальными контактами для внешней сигнализации рабочего состояния и неисправности, а также со световой индикацией неисправности.

#### Технические данные

Рабочее напряжение:

SK 602/SK 622 1~230 В, 3~400 В

Частота: 50 Гц

Макс. мощность мотора 3 кВт

$P_2$ :

Мощность потерь: 4 Вт

Класс защиты: IP 31

Макс. температура окр. среды: +40 °C

Вес: 0,25 кг

SK 622

2 беспотенциальных контакта

Макс. нагрузка на контакт: по 250 В/1 А/150 ВА

Индикация рабочего состояния: нормально разомкнутый контакт

Индикация неисправности: нормально разомкнутый контакт

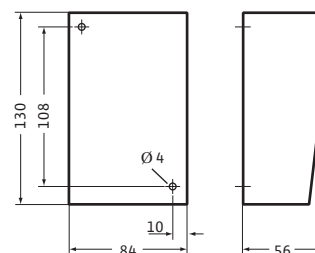
#### Соединительный кабель (предоставляется заказчиком)

Соединительный кабель между SK и насосом

Однофазный ток (1~): 5 x 1,5 мм<sup>2</sup>

Трехфазный ток (3~): 7 x 1,5 мм<sup>2</sup>

#### Габаритный чертеж



Размеры в мм

Элементы крепления для настенного монтажа предоставляются заказчиком

#### Защита мотора

Выбор правильной защиты мотора – решающий фактор в гарантии длительного срока службы и надежной работы циркуляционного насоса. В насосах с переключаемой частотой вращения больше не используется защитный выключатель мотора, т.к. в моторах таких насосов протекают различные номинальные токи на различных частотах вращения, и, следовательно, на каждую из них необходима своя защита.

Защита мотора на насосах Wilo обеспечивается следующим образом:

#### Моторы, устойчивые к токам блокировки: защита мотора не требуется

Моторы насосов сконструированы таким образом, что при перегрузке и блокировке токи, протекающие через обмотку, не разрушают ее. Это относится как к однофазным, так и к трехфазным моторам в зависимости от мощности мотора серии:

Серия	1~	3~
Star-RS/-RSD	$P_2 \leq 40$ Вт	–
TOP-S/-SD TOP-Z	$P_2 \leq 90$ Вт <sup>1)</sup>	
TOP-D	$P_2 \leq 20$ Вт	–

<sup>1)</sup>Встроенная защита обмотки от перегрева

#### Насосы с полной защитой мотора с устройством отключения Wilo SK 602/622 или прибором управления/регулировки Wilo

Полная защита мотора осуществляется защитными контактами обмотки (WSK), встроенными в обмотку мотора. Это относится как к однофазным, так и к трехфазным моторам в зависимости от мощности мотора серии:

Серия	1~	3~
TOP-S/-SD TOP-Z	$P_2 \leq 180$ Вт	–
TOP-D	$60$ Вт $\leq P_2 \leq 320$ Вт	

# Бытовое водоснабжение

## Принадлежности

### Электрические принадлежности

#### Обзорная таблица устройств отключения и полной защиты мотора

Прибор управления	Wilo-SK 602	Wilo-SK 622
<b>Оснащение</b>		
Включатель/выключатель	•	•
Клеммы для внешнего включения/отключения	•	•
Индикатор рабочего состояния	•	•
Индикатор неисправности	–	•
Беспотенциальные контакты для внешней сигнализации рабочего состояния	–	•
Беспотенциальные контакты для внешней сигнализации неисправности	–	•
Защита от перегрузок	•	•
<b>Монтаж</b>		
Отдельный настенный монтаж	•	•
Альтернативный монтаж в распр. шкафу <sup>1)</sup>	–	•
Штекерный модуль клеммной коробки	–	–
<b>Рабочее напряжение</b>		
1~230 В	•	•
3~400 В плюс нулевой провод	•	•
3~400 В без нулевого провода	–	–

<sup>1)</sup> Предоставляемое заказчиком соединение электрокабелями со световыми индикаторами в дверце распределительного шкафа.

### Обзор серии

Серия	Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16	Wilo-Helix EXCEL 22/36
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Нормальновсасывающий высокоэффективный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос с электронно-коммутируемым мотором, вертикального исполнения из нержавеющей стали, с интегрированным High-Efficiency Drive и линейными подключениями	Нормальновсасывающий высокоэффективный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос с электронно-коммутируемым мотором, вертикального исполнения из нержавеющей стали, с интегрированным High-Efficiency Drive и линейными подключениями
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Промышленные циркуляционные системы</li> <li>• Технологическая вода</li> <li>• Контуры циркуляции охлаждающей воды</li> <li>• Системы пожаротушения</li> <li>• Моечные установки</li> <li>• Ирригация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Промышленные циркуляционные системы</li> <li>• Технологическая вода</li> <li>• Контуры циркуляции охлаждающей воды</li> <li>• Системы пожаротушения</li> <li>• Моечные установки</li> <li>• Ирригация</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	240 м	39 м
Q <sub>макс</sub>	32 м <sup>3</sup> /ч	58 м <sup>3</sup> /ч

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Обзор серии

Особенности/ преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"><li>• Инновационный многоступенчатый высокоэффективный насос нового дизайна Wilo с максимальным КПД</li><li>• Высокоэффективный электронно-коммутируемый мотор (коэффициент полезного действия выше предельных значений IE4 согласно IEC TS 60034-31 ред.1)</li><li>• Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой</li><li>• Интегрированное электронное регулирование благодаря High Efficiency Drive с широким диапазоном регулирования</li><li>• Дополнительные интерфейсы для связи с шиной посредством вставных IF-модулей</li><li>• Простая настройка благодаря технологии «красная кнопка» и дисплею</li><li>• Выбор разных способов регулирования (регулирование частоты вращения, постоянное давление и PID).</li><li>• Вся серия HELIX оснащена удобными для пользователя скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), облегчающими проведение техобслуживания</li><li>• Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)</li><li>• Специальные прочно смонтированные проушины для транспортировки облегчают установку насоса</li><li>• Промежуточные подшипники (Al203/CW) обеспечивают долгий срок службы</li><li>• Коррозионностойкий вал благодаря втулке из высококачественной стали</li><li>• Допуск WRAS/KTW/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой (исполнение EPDM)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Инновационный многоступенчатый высокоэффективный насос нового дизайна Wilo с максимальным КПД</li><li>• Высокоэффективный электронно-коммутируемый мотор (коэффициент полезного действия выше предельных значений IE4 согласно IEC TS 60034-31 ред.1)</li><li>• Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой</li><li>• Интегрированное электронное регулирование благодаря High Efficiency Drive с широким диапазоном регулирования</li><li>• Дополнительные интерфейсы для связи с шиной посредством вставных IF-модулей</li><li>• Простая настройка благодаря технологии «красная кнопка» и дисплею</li><li>• Выбор разных способов регулирования (регулирование частоты вращения, постоянное давление и PID).</li><li>• Вся серия HELIX оснащена удобными для пользователя скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), облегчающими проведение техобслуживания</li><li>• Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)</li><li>• Дополнительный шарикоподшипник в фонаре для максимальной компенсации гидравлического осевого смещения и для использования стандартных моторов.</li><li>• Специальные прочно смонтированные проушины для транспортировки облегчают установку насоса</li><li>• Промежуточные подшипники (Al203/CW) обеспечивают долгий срок службы</li><li>• Коррозионностойкий вал благодаря втулке из высококачественной стали</li><li>• Допуск WRAS/KTW/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой (исполнение EPDM)</li></ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 111 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 127 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>



### Обзор серии

Серия	Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16	Wilo-Helix VE 22/36/52
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Электронно регулируемые, нормальновсасывающие многоступенчатые высоконапорные центробежные насосы из нержавеющей стали вертикального исполнения с подключениями Inline	Электронно регулируемые, нормальновсасывающие многоступенчатые высоконапорные центробежные насосы вертикального исполнения с подключениями Inline
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Промышленные циркуляционные системы</li> <li>• Технологическая вода</li> <li>• Контуры охлаждающей воды</li> <li>• Системы пожаротушения</li> <li>• Моечные установки</li> <li>• Ирригация</li> </ul> <p>Исполнение из нержавеющей стали 1.44XX для агрессивных перекачиваемых сред</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Промышленные циркуляционные системы</li> <li>• Технологическая вода</li> <li>• Контуры охлаждающей воды</li> <li>• Установки пожаротушения</li> <li>• Моечные установки</li> <li>• Ирригация</li> </ul> <p>Исполнение из нержавеющей стали 1.44XX для агрессивных перекачиваемых сред</p>
H <sub>макс</sub>	240 м	230 м
Q <sub>макс</sub>	32 м <sup>3</sup> /ч	80 м <sup>3</sup> /ч

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Обзор серии

Особенности/ преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"><li>• Энергосбережения благодаря интегрированному частотному преобразователю с широким диапазоном регулирования</li><li>• Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2)</li><li>• Простая настройка благодаря технологии «красная кнопка» и дисплею</li><li>• Выбор разных способов регулирования (регулирование частоты вращения, постоянное давление и PID).</li><li>• Дополнительные интерфейсы для связи с шиной посредством вставных IF-модулей</li><li>• Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой</li><li>• Вся серия HELIX поставляется с удобными скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), обеспечивающими быстрое и удобное техническое обслуживание (по заказу без X-Seal)</li><li>• Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)</li><li>• Специальные прочно смонтированные проушины для транспортировки облегчают установку насоса</li><li>• Промежуточные подшипники (AI203/CW) обеспечивают долгий срок службы</li><li>• Коррозионностойкий вал благодаря втулке из высококачественной стали</li><li>• Допуск WRAS/KTW/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой (исполнение EPDM)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Энергосбережения благодаря интегрированному частотному преобразователю с широким диапазоном регулирования</li><li>• Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2)</li><li>• Простая настройка благодаря технологии «красная кнопка» и дисплею</li><li>• Выбор разных способов регулирования (регулирование частоты вращения, постоянное давление и PID).</li><li>• Дополнительные интерфейсы для связи с шиной посредством вставных IF-модулей</li><li>• Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой</li><li>• Вся серия HELIX оснащена удобными для пользователя скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), облегчающими проведение техобслуживания</li><li>• Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)</li><li>• Специальные прочно смонтированные проушины для транспортировки облегчают установку насоса</li><li>• Промежуточные подшипники (AI203/CW) обеспечивают долгий срок службы</li><li>• Коррозионностойкий вал благодаря втулке из высококачественной стали</li><li>• Допуск WRAS/ACS для всех деталей, контактирующих с перекачиваемой средой (исполнение с EPDM)</li></ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 134 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 160 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

### Обзор серии

Серия	Wilо-Helix V 2/4/6/10/16	Wilо-Helix V 22/36/52
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Нормально-всасывающий высокоэффективный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос вертикального исполнения из нержавеющей стали с линейными подключениями.	Нормально-всасывающий высокоэффективный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос вертикального исполнения с подключениями Inline
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Промышленные циркуляционные системы</li> <li>• Технологическая вода</li> <li>• Контуры циркуляции охлаждающей воды</li> <li>• Системы пожаротушения</li> <li>• Моечные установки</li> <li>• Ирригация</li> </ul> Исполнение из нержавеющей стали 1.44xx для агрессивных перекачиваемых сред	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Промышленные циркуляционные системы</li> <li>• Технологическая вода</li> <li>• Контуры циркуляции охлаждающей воды</li> <li>• Системы пожаротушения</li> <li>• Моечные установки</li> <li>• Ирригация</li> </ul> Исполнение из нержавеющей стали 1.44xx для агрессивных перекачиваемых сред
H <sub>макс</sub>	250 м	280 м
Q <sub>макс</sub>	26 м <sup>3</sup> /ч	80 м <sup>3</sup> /ч

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Обзор серии

Особенности/ преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"><li>• Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой</li><li>• Стандартный мотор IE2 IEC, трехфазный, двухполюсный (IE3 по заказу)</li><li>• Вся серия HELIX поставляется с удобными скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа <b>X-Seal</b> (со стандартным уплотнением), обеспечивающими быстрое и удобное техническое обслуживание</li><li>• Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)</li><li>• Благодаря новому дизайну соединительного элемента, имеющемуся в двух исполнениях, обеспечивается непосредственный доступ к скользящему торцевому уплотнению</li><li>• Дополнительный шарикоподшипник в фанаре для максимальной компенсации гидравлического осевого смещения и для использования стандартных моторов</li><li>• Специальные прочно смонтированные рымы для транспортировки облегчают установку насоса</li><li>• Стандартное положение клеммной коробки, выверенное на всасывающем фланце, можно при желании изменить</li><li>• Промежуточные подшипники (Al203/CW) обеспечивают долгий срок службы</li><li>• Коррозионноустойчивый вал благодаря втулке из нержавеющей стали</li><li>• Допуск WRAS/KTW/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой (исполнение EPDM)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Высокоэффективная оптимизированная 2D/3D гидравлика, обработанная лазерной сваркой</li><li>• Стандартный мотор IE2 IEC, трехфазный, двухполюсный (мотор IE3 по заказу)</li><li>• Насосы HELIX благодаря своему модульному корпусу (возможна регулировка высоты и фланца) могут встраиваться в уже существующие трубопроводы</li><li>• Точки подключения для датчиков давления на корпусе насоса обеспечивают удобство контроля и управления работой насоса (по заказу для стандартного исполнения, а также на моделях для агрессивных перекачиваемых сред)</li><li>• Вся серия HELIX поставляется с удобными скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), обеспечивающими быстрое и удобное техническое обслуживание</li><li>• Благодаря сменной муфте (начиная с 7,5 кВт) можно заменять скользящее торцевое уплотнение, не демонтируя при этом мотор</li><li>• Благодаря новому дизайну соединительного элемента, имеющемуся в двух исполнениях, обеспечивается непосредственный доступ к скользящему торцевому уплотнению</li><li>• Специальные прочно смонтированные рымы для транспортировки облегчают установку насоса</li><li>• Стандартное положение клеммной коробки, выверенное на всасывающем фланце, можно при желании изменить</li><li>• Промежуточные подшипники (Al203/CW) обеспечивают долгий срок службы</li><li>• Коррозионноустойчивый вал благодаря втулке из нержавеющей стали</li><li>• Допуск WRAS/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой</li></ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 187 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 205 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>



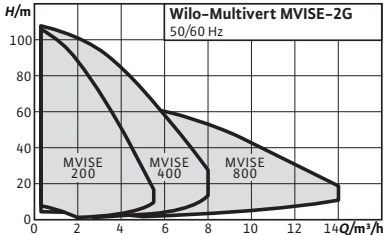
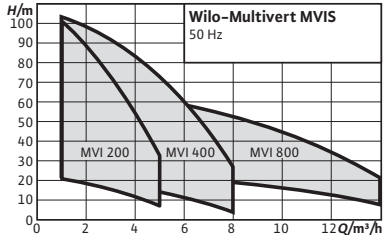
### Обзор серии

Серия	Wilо-Multivert MVIE	Wilо-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6	Wilо-Multivert MVI 32/52/70/95
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Нормально-всасывающий многоступенчатый насос со встроенным частотным преобразователем	Нормально-всасывающий многоступенчатый насос	Нормально-всасывающий многоступенчатый насос
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Водоснабжение и повышение давления</li> <li>Системы пожаротушения</li> <li>Промышленные циркуляционные системы</li> <li>Производственные технологии</li> <li>Контуры циркуляции охлаждающей воды</li> <li>Моечные и дождевальные установки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Водоснабжение и повышение давления</li> <li>Системы пожаротушения</li> <li>Подача воды в котлы</li> <li>Промышленные циркуляционные системы</li> <li>Производственные технологии</li> <li>Контуры циркуляции охлаждающей воды</li> <li>Моечные и дождевальные установки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Водоснабжение и повышение давления</li> <li>Системы пожаротушения</li> <li>Подача воды в котлы</li> <li>Промышленные циркуляционные системы</li> <li>Производственные технологии</li> <li>Контуры циркуляции охлаждающей воды</li> <li>Моечные и дождевальные установки</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	250 м	230 м	230 м
Q <sub>макс</sub>	165 м <sup>3</sup> /ч	26 м <sup>3</sup> /ч	155 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Простой ввод в эксплуатацию</li> <li>Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2)</li> <li>Встроенный частотный преобразователь</li> <li>Полная защита мотора</li> <li>Широкий диапазон регулирования частоты</li> <li>Гидравлика из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316 L)</li> <li>Все основные детали насоса имеют допуски KTW и WRAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316L)</li> <li>Все основные элементы конструкции имеют допуски KTW, WRAS и ACS</li> <li>Мотор трехфазного тока IE2-IEC (≥ 0,75 кВт, IE3 по запросу)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к воздействию коррозии</li> <li>Материалы: высококачественная сталь 1.4301 (MVI 32/52 также 1.4404), корпус насоса из серого чугуна EN-GJL-250 с катафорезным покрытием (MVI 32/52 также 1.4408)</li> <li>Уплотнения EPDM</li> <li>Все основные части насоса имеют допуски KTW и WRAS</li> <li>Стандартный мотор IE2-IEC, трехфазный, двухполюсный</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 221 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 269 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 286 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Обзор серии Wilo-Helix V, Helix VE

Серия	Wilo-Multivert MWISE	Wilo-Multivert MVIS
Фото продукта		
Рабочее поле	 <p>Wilo-Multivert MWISE-2G 50/60 Hz</p>	 <p>Wilo-Multivert MVIS 50 Hz</p>
Тип	Нормальновсасывающий многоступенчатый насос с мотором с мокрым ротором и встроенным частотным преобразователем	Нормальновсасывающий многоступенчатый насос с мотором с мокрым ротором
Применение	• Водоснабжение и повышение давления	• Водоснабжение и системы повышения давления
$H_{\text{макс}}$	110 м	114 м
$Q_{\text{макс}}$	14 м <sup>3</sup> /ч	14 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/ преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Простой ввод в эксплуатацию</li> <li>• Технология мокрого ротора</li> <li>• Низкий уровень шума (до 20 дБ [A] ниже, чем у обычных насосов)</li> <li>• Встроенный частотный преобразователь</li> <li>• Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)</li> <li>• Все основные части насоса имеют допуски KTW и WRAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкий уровень шума (до 20 дБ [A] ниже, чем у обычных насосов)</li> <li>• Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)</li> <li>• Технология мокрого ротора</li> <li>• Все основные части насоса имеют допуски KTW и WRAS</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 301 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 313 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>



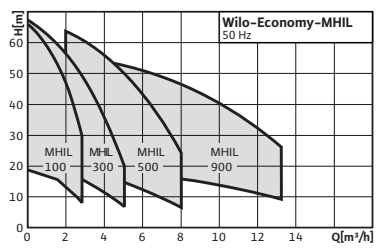
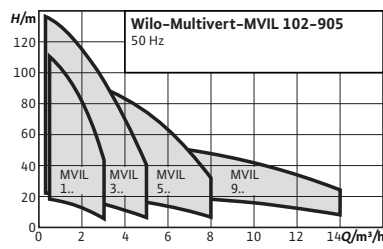
### Обзор серии

Серия	Wilo-Economy MHE	Wilo-Economy MHI
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Нормально-всасывающий многоступенчатый насос со встроенным частотным преобразователем	Нормально-всасывающий многоступенчатый насос
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Системы пожаротушения</li> <li>• Промышленные циркуляционные системы</li> <li>• Производственные технологии</li> <li>• Контуры циркуляции охлаждающей воды</li> <li>• Моечные и дождевальные установки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Применение в промышленности</li> <li>• Контуры циркуляции охлаждающей воды</li> <li>• Моечные и дождевальные установки</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	84 м	70 м
Q <sub>макс</sub>	32 м <sup>3</sup> /ч	25 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Простой ввод в эксплуатацию</li> <li>• Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316L)</li> <li>• Компактная конструкция</li> <li>• Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2)</li> <li>• Встроенный частотный преобразователь – Для трехфазных моторов с дополнительными интерфейсами для связи с шиной посредством штепсельных IF-модулей</li> <li>• Полная защита мотора</li> <li>• Все основные детали насоса имеют допуски KTW и WRAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мотор трехфазного тока IE2-IEC (≥ 0,75 кВт)</li> <li>• Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316L)</li> <li>• Компактная конструкция</li> <li>• Все основные детали насоса имеют допуски KTW и WRAS</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 320 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 331 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Обзор серии

Серия	Wilо-Economy MHIL	Wilо-Multivert MVIL
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Нормальновсасывающий многоступенчатый насос	Нормальновсасывающий многоступенчатый насос
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Применение в промышленности</li> <li>• Моечные и оросительные установки</li> <li>• Использование дождевой воды</li> <li>• Контуры охлаждающей и холодной воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоснабжение и повышение давления</li> <li>• Применение в промышленности</li> <li>• Моечные и оросительные установки</li> <li>• Использование дождевой воды</li> <li>• Контуры охлаждающей и холодной воды</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	68 м	136 м
$Q_{\text{макс}}$	13 м <sup>3</sup> /ч	14 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> <li>• Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)</li> <li>• Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL-250, с катафорезным покрытием</li> <li>• Все основные части насоса имеют допуски KTW, WRAS и ACS</li> <li>• Исполнение для однофазного и трехфазного тока</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мотор трехфазного тока IE2-IEC (<math>\geq 0,75</math> кВт)</li> <li>• Гидравлика из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)</li> <li>• Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL-250, с катафорезным покрытием</li> <li>• Все основные части насоса имеют допуски KTW, WRAS и ACS</li> <li>• Исполнение для однофазного и трехфазного тока</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 340 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 348 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>



### Описание серии Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16



Новинка!

#### Тип

Нормальновсасывающий высокоэффективный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос с электронно-коммутируемым мотором, вертикального исполнения из нержавеющей стали, с интегрированным High-Efficiency Drive и линейными подключениями

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Промышленные циркуляционные системы
- Технологическая вода
- Контуры циркуляции охлаждающей воды
- Системы пожаротушения
- Моечные установки
- Ирригация

#### Обозначение

Пример: **Helix EXCEL 4 14 - 1 / 16 / E / KS**

**Helix EXCEL** Вертикальный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос в линейном исполнении (с электронным управлением)

**4** Расход в м<sup>3</sup>/ч

**14** Количество рабочих колес

**1** Материал изготовления насоса

1 = корпус насоса 1.4301 (AISI 304)  
гидравлика 1.4307 (AISI 304L)  
фундаментальная рама из серого чугуна  
EN-GJL 250, катафорезное покрытие

2 = корпус насоса 1.4404 (AISI 316L)  
гидравлика 1.4404 (AISI 316L)  
фундаментальная рама из серого чугуна  
EN-GJL 250, катафорезное покрытие

**16** 16 = Фланец PN 16

25 = Фланец PN 25

**E** Вид уплотнения

E = EPDM

V = FKM

**K** Скользящие торцевые уплотнения в виде картриджа

#### S

Системный вариант исполнения промежуточного корпуса (наполнительная резьбовая пробка и винт удаления воздуха расположены под углом 90° к направлению потока)

#### Особенности/преимущества продукции

- Инновационный многоступенчатый высокоэффективный насос нового дизайна Wilo с максимальным КПД
- Высокоэффективный электронно-коммутируемый мотор (коэффициент полезного действия выше предельных значений IE4 согласно IEC TS 60034-31 ред.1)
- Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой
- Интегрированное электронное регулирование благодаря High Efficiency Drive с широким диапазоном регулирования
- Дополнительные интерфейсы для связи с шиной посредством вставных IF-модулей
- Простая настройка благодаря технологии «красная кнопка» и дисплею
- Выбор разных способов регулирования (регулирование частоты вращения, постоянное давление и PID).
- Вся серия HELIX оснащена удобными для пользователя скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), облегчающими проведение техобслуживания
- Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)
- Специальные прочно смонтированные проушины для транспортировки облегчают установку насоса
- Промежуточные подшипники (AI203/CW) обеспечивают долгий срок службы
- Коррозионностойкий вал благодаря втулке из высококачественной стали
- Допуск WRAS/KTW/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой (исполнение EPDM)

#### Оснащение/функции

- Рабочие колеса, ведущие колеса и ступенчатый корпус из нержавеющей стали

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

#### Технические характеристики

- Электроподключение: 3 ~ 400 В/480 В ( $\pm 10\%$ ), 50/60 Гц, 3 ~ 380 В ( $\pm 10\%$ ), 60 Гц
- Диапазон температуры перекачиваемых сред: от  $-20$  до  $+120$  °C с уплотнением из EPDM (от  $-10$  до  $+90$  °C с уплотнением из FKM)
- Макс. рабочее давление: 16/25 бар
- Вид защиты IP55
- Темп. окр. среды: макс.  $+40$  °C (расширенный диапазон температур по заказу)
- Доступные модели: PN16 с овальными фланцами для Helix EXCEL 2/4/6/10/16 и PN25 с фланцами круглой формы в соответствии с ISO 2531 и ISO 7005
- Исполнение из нержавеющей стали 1.44XX для агрессивных перекачиваемых сред

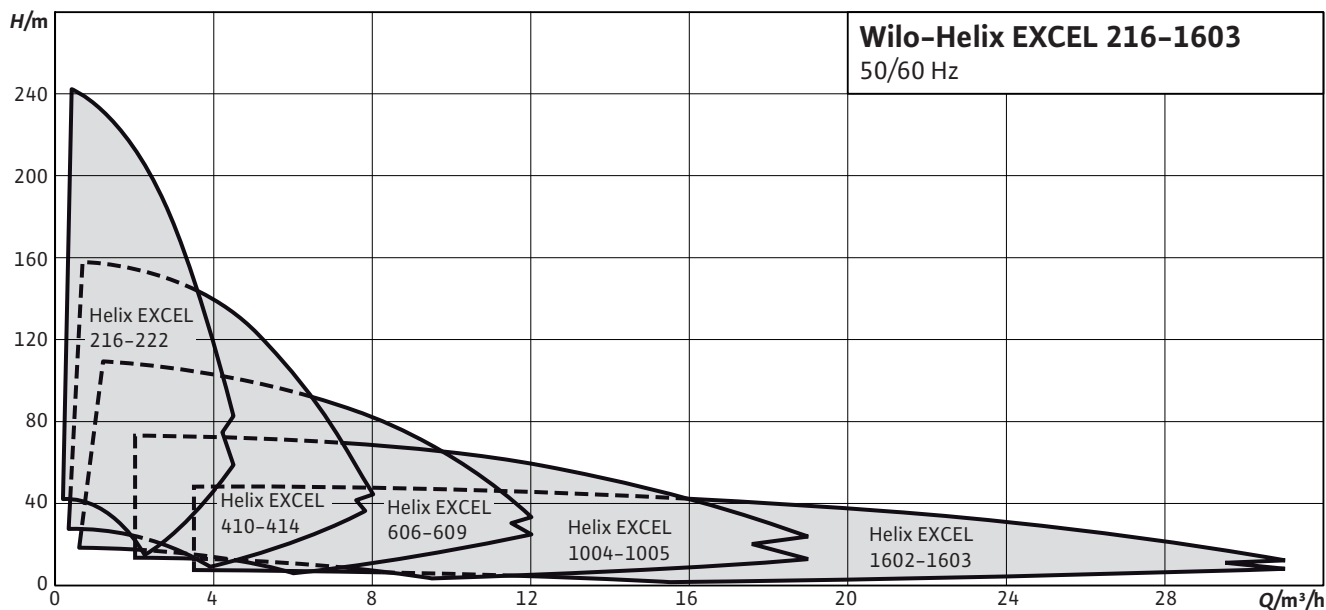
#### Материалы

- Стандартная версия
  - Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4307
  - Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
  - Фундаментальная рама из серого чугуна EN-GJL-250 (с катодным покрытием)
  - Вал из нержавеющей стали 1.4301 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)
  - Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404

- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Для агрессивных сред
  - Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4404
  - Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4404
  - Фундаментальная рама из серого чугуна EN-GJL-250 (с катодным покрытием)
  - Вал из нержавеющей стали 1.4404 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)
  - Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
  - Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
  - Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4404

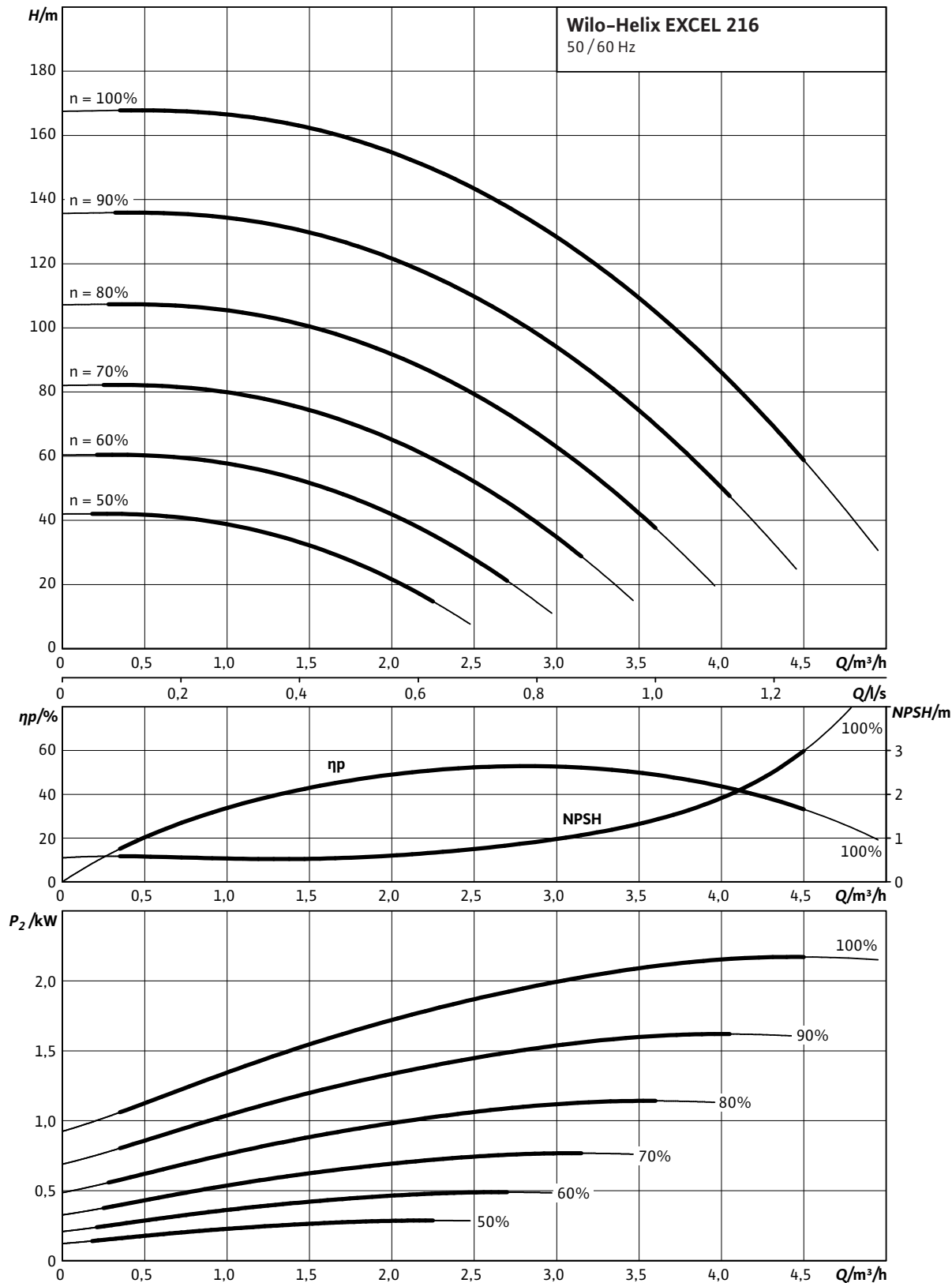
#### Объем поставки

- Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос Helix EXCEL
- Инструкция по монтажу и эксплуатации Helix EXCEL
- Вариант PN16 с контрфланцами и соответствующими винтами и уплотнительными кольцами
- Вариант PN25 со шпильками и уплотнениями при использовании контрфланца
- Helix EXCEL 2/4/6/10/16: Встроенная воронка для удобства заполнения насоса



### Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix EXCEL 216



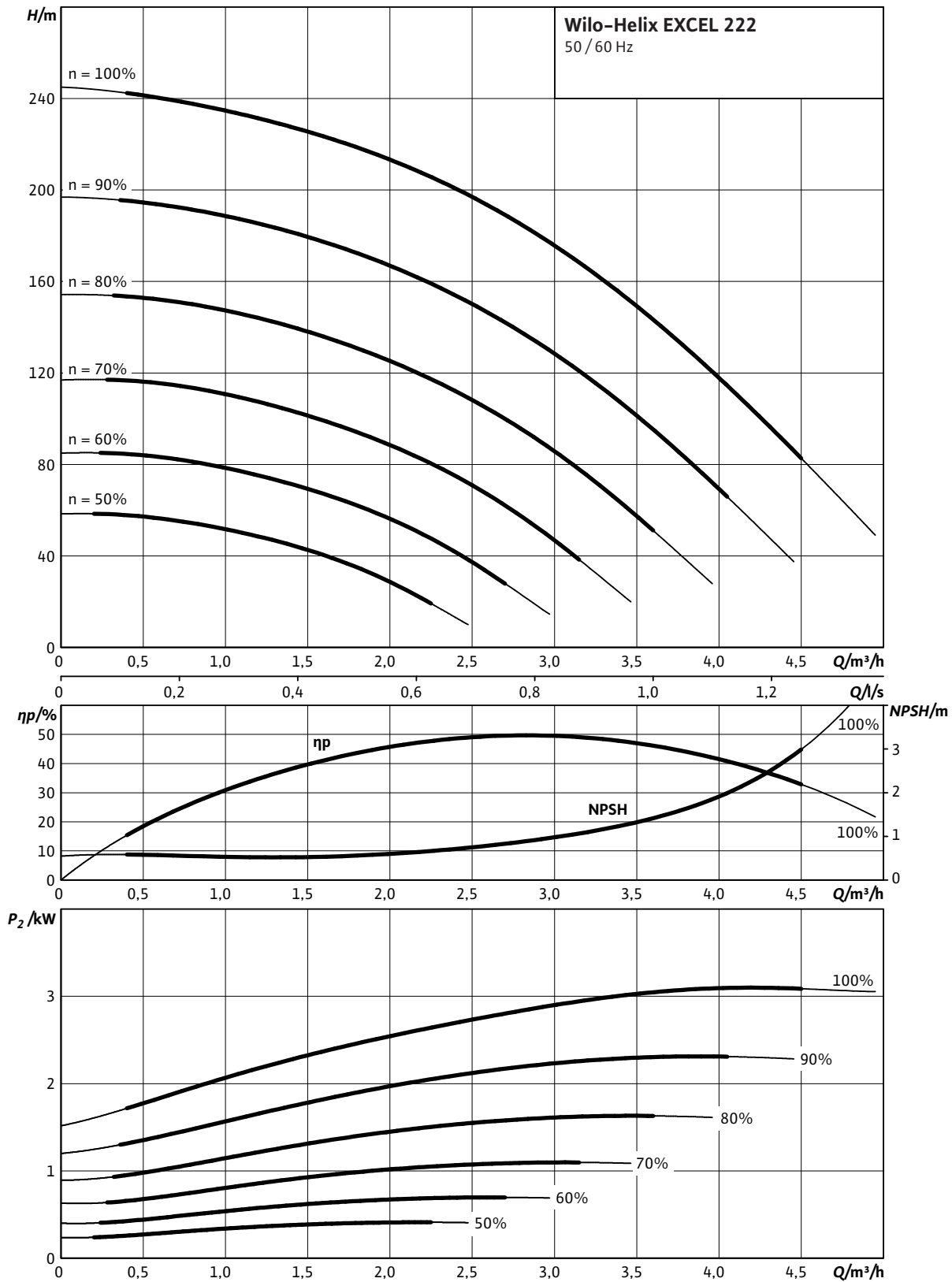
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

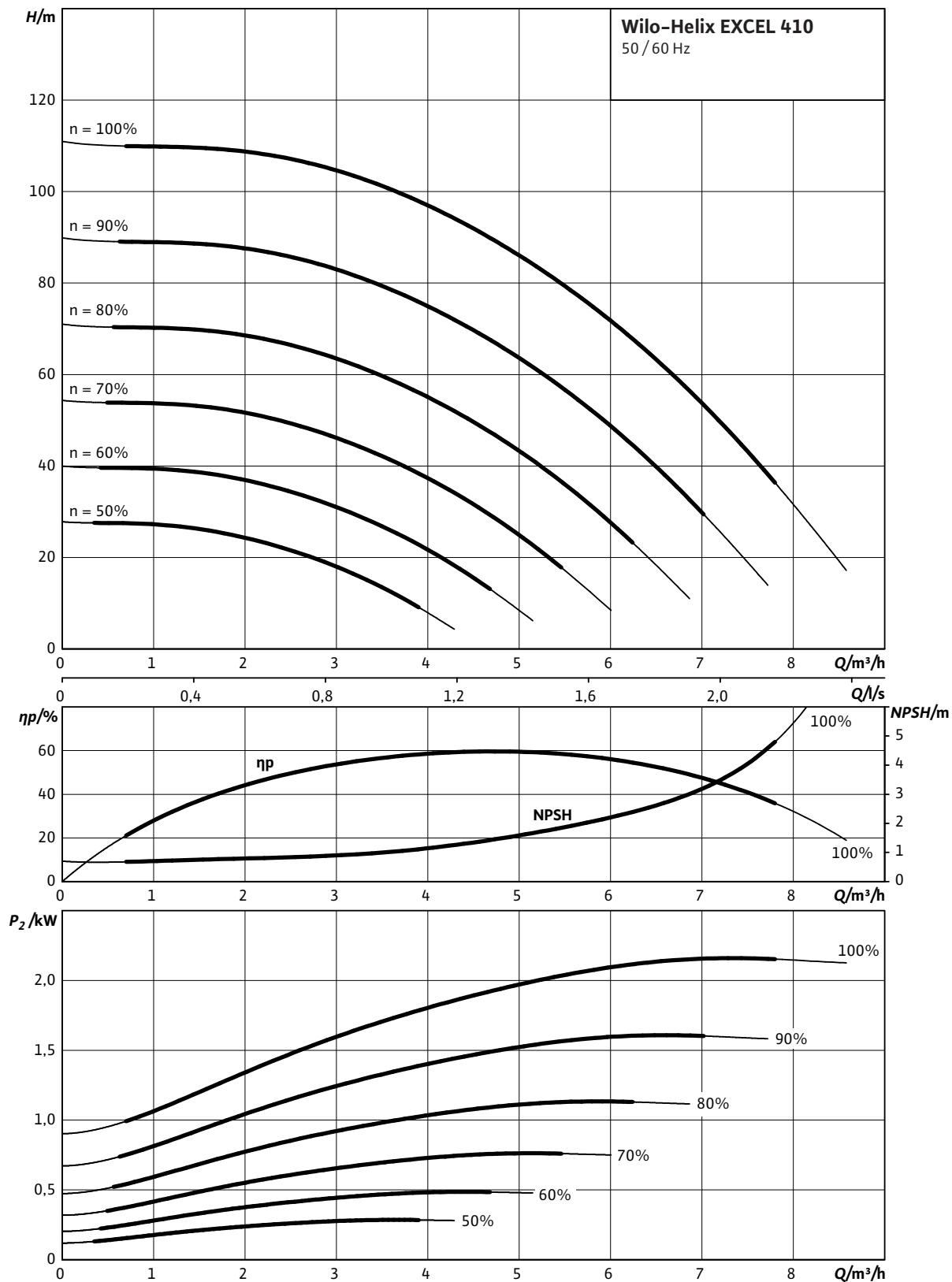
## Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

Wilo-Helix EXCEL 222



### Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix EXCEL 410



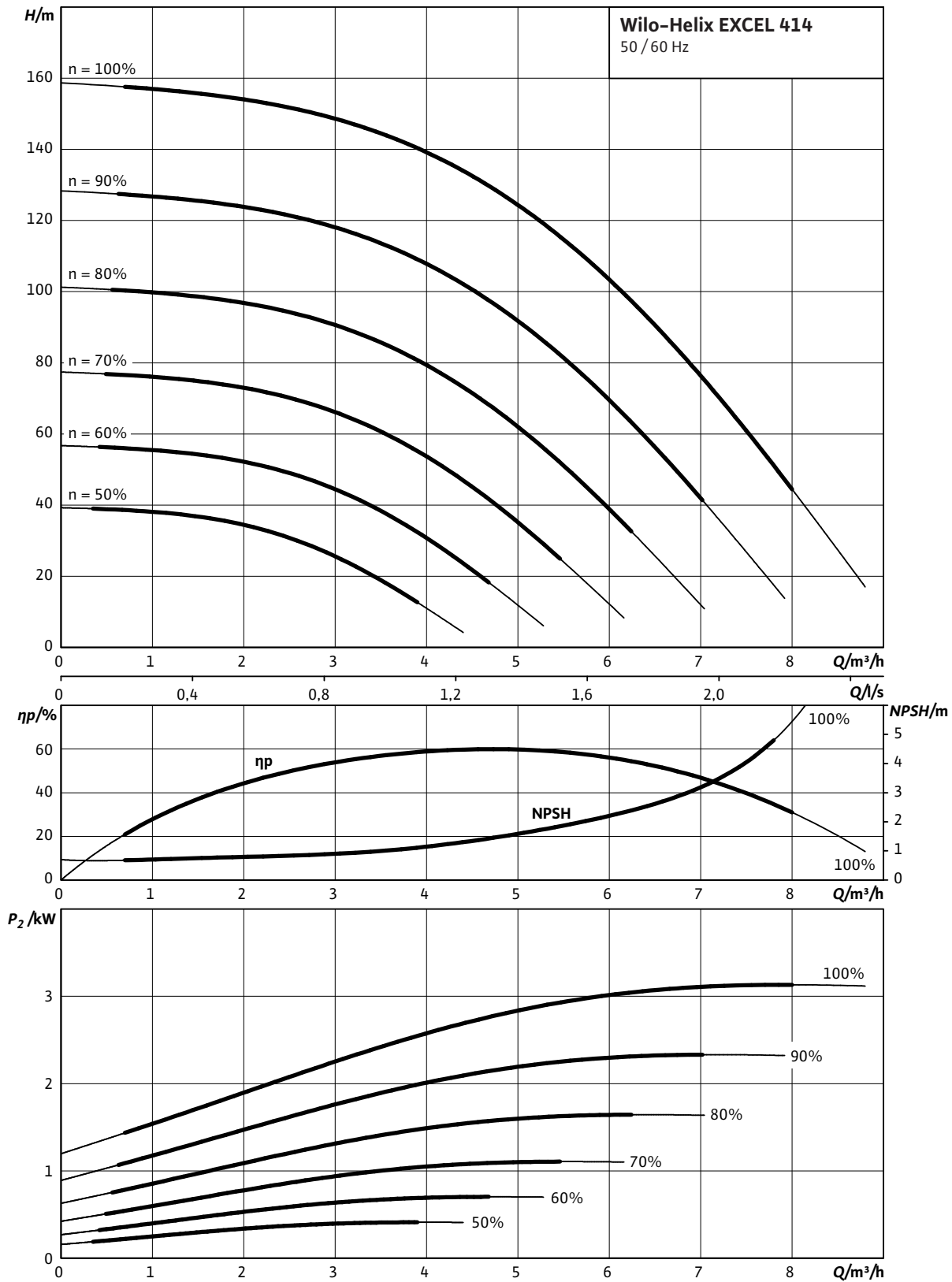
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

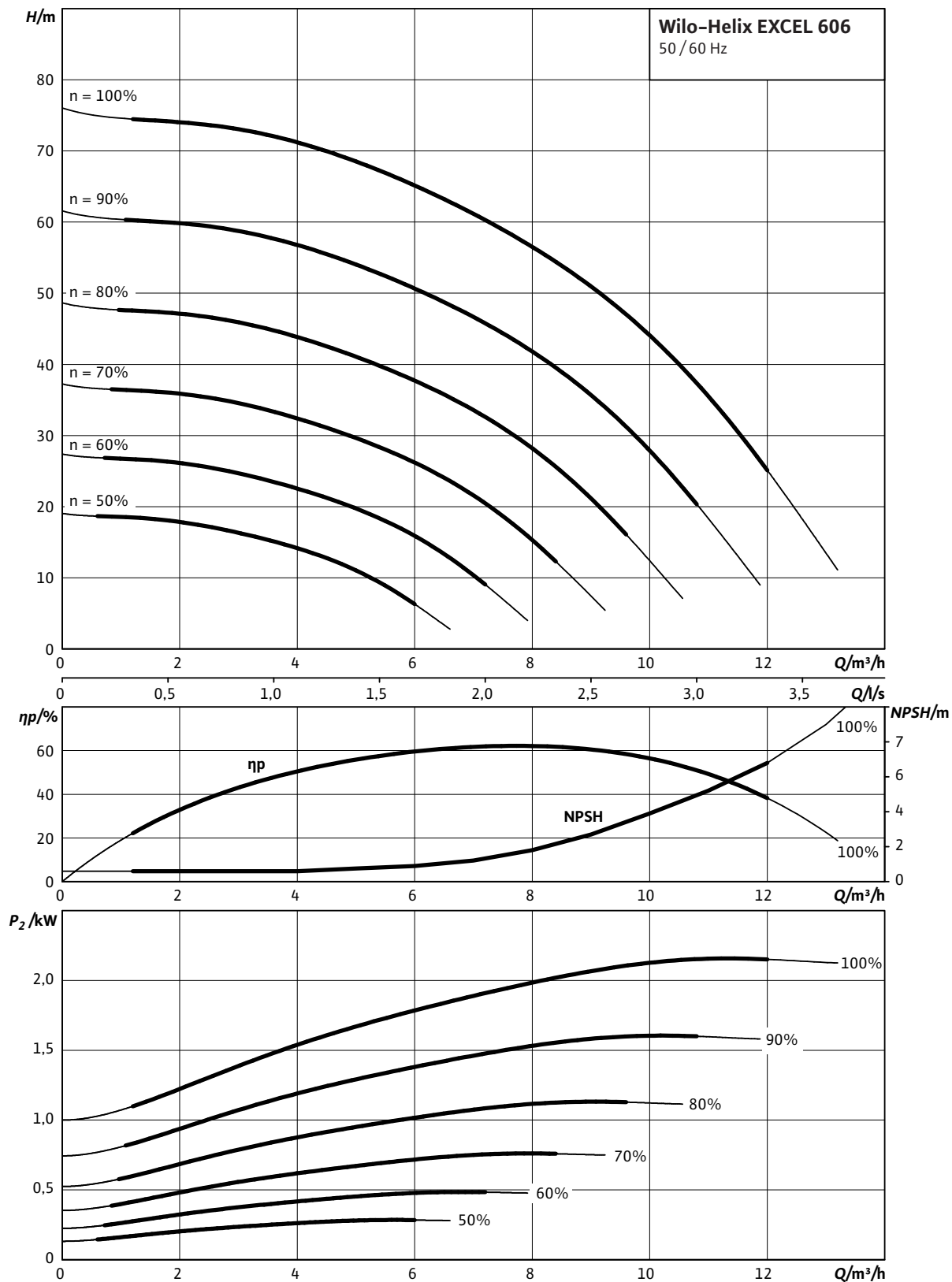
## Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

Wilo-Helix EXCEL 414



### Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix EXCEL 606



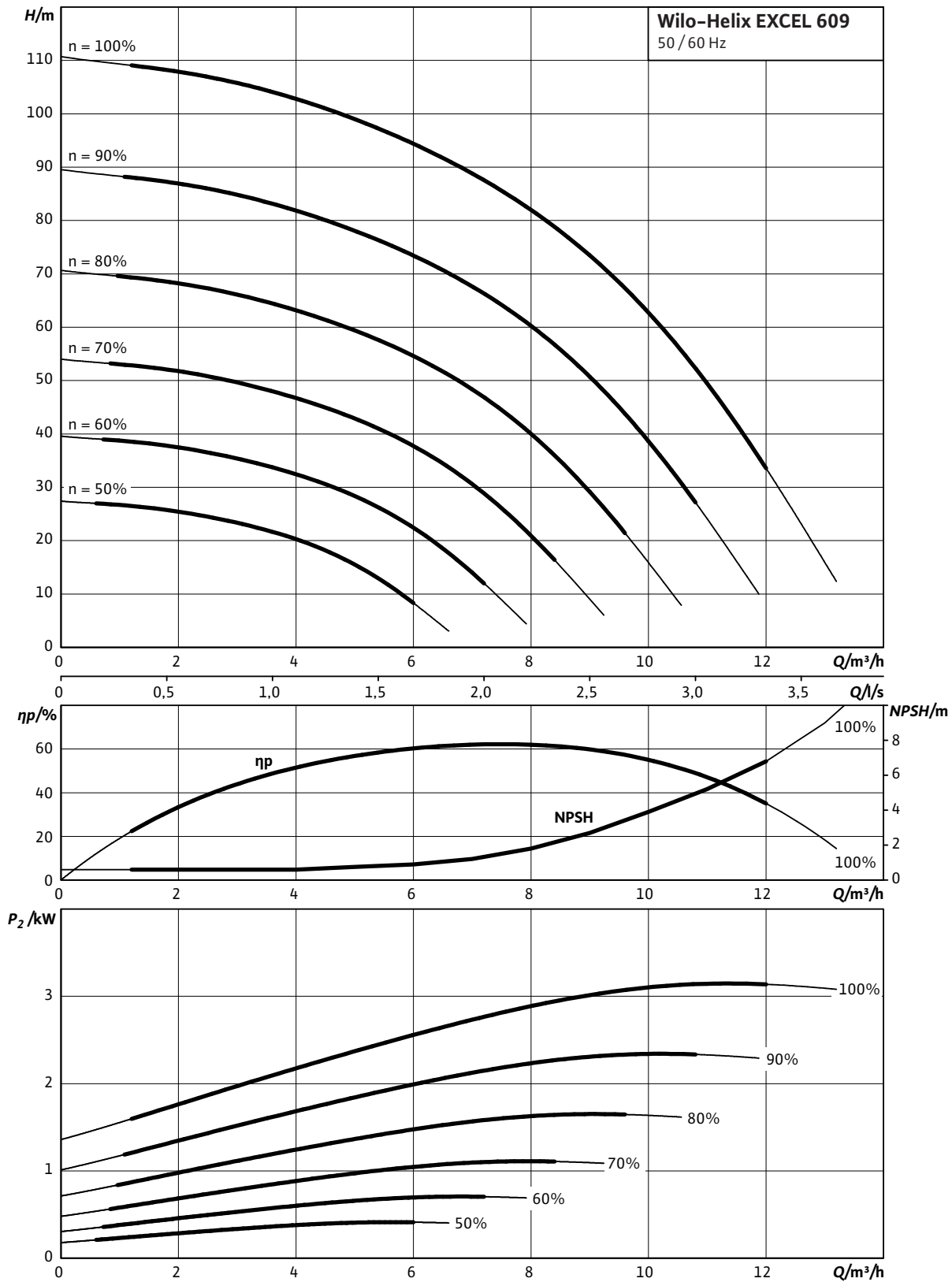
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

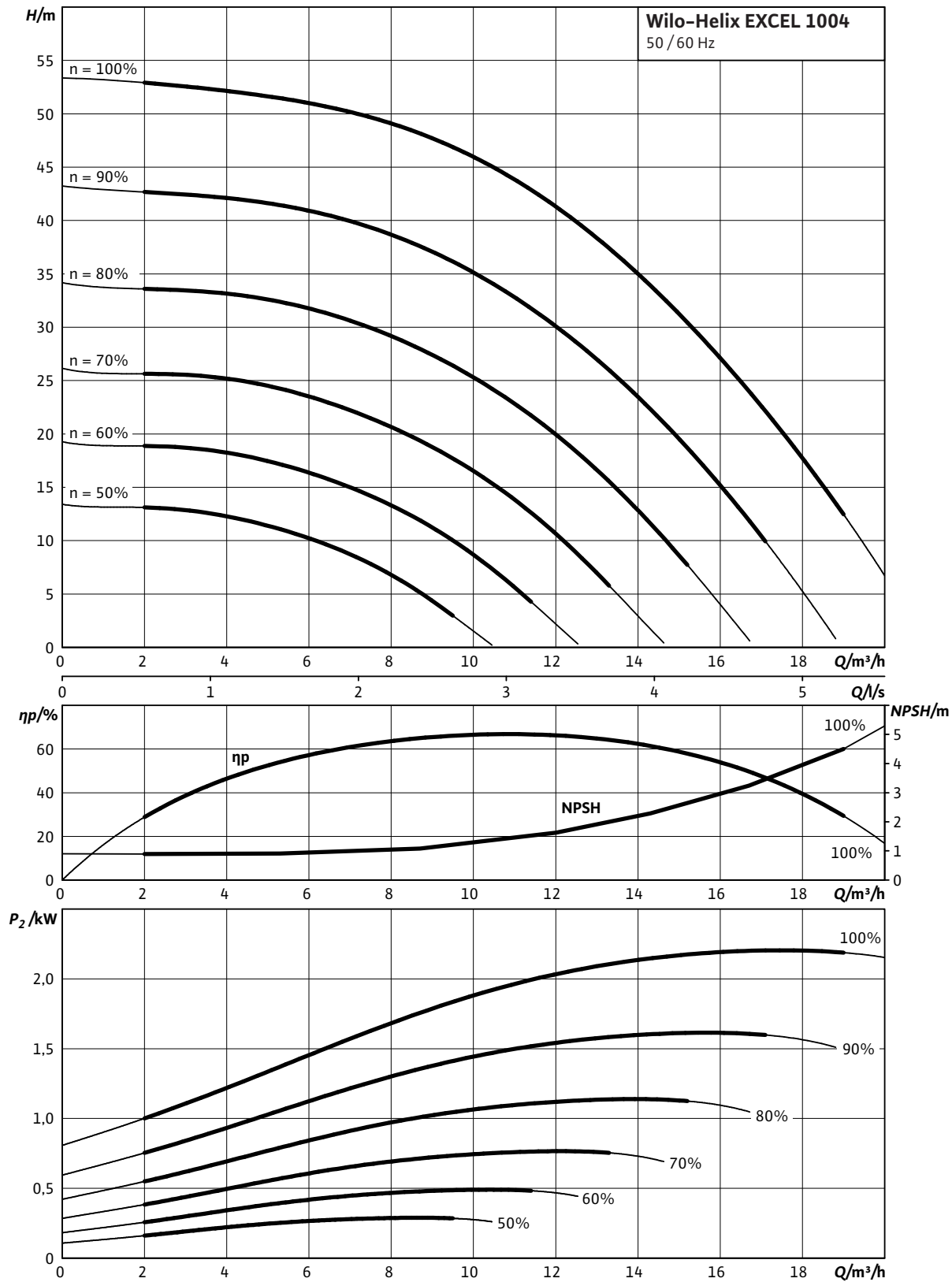
### Wilo-Helix EXCEL 609





### Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix EXCEL 1004



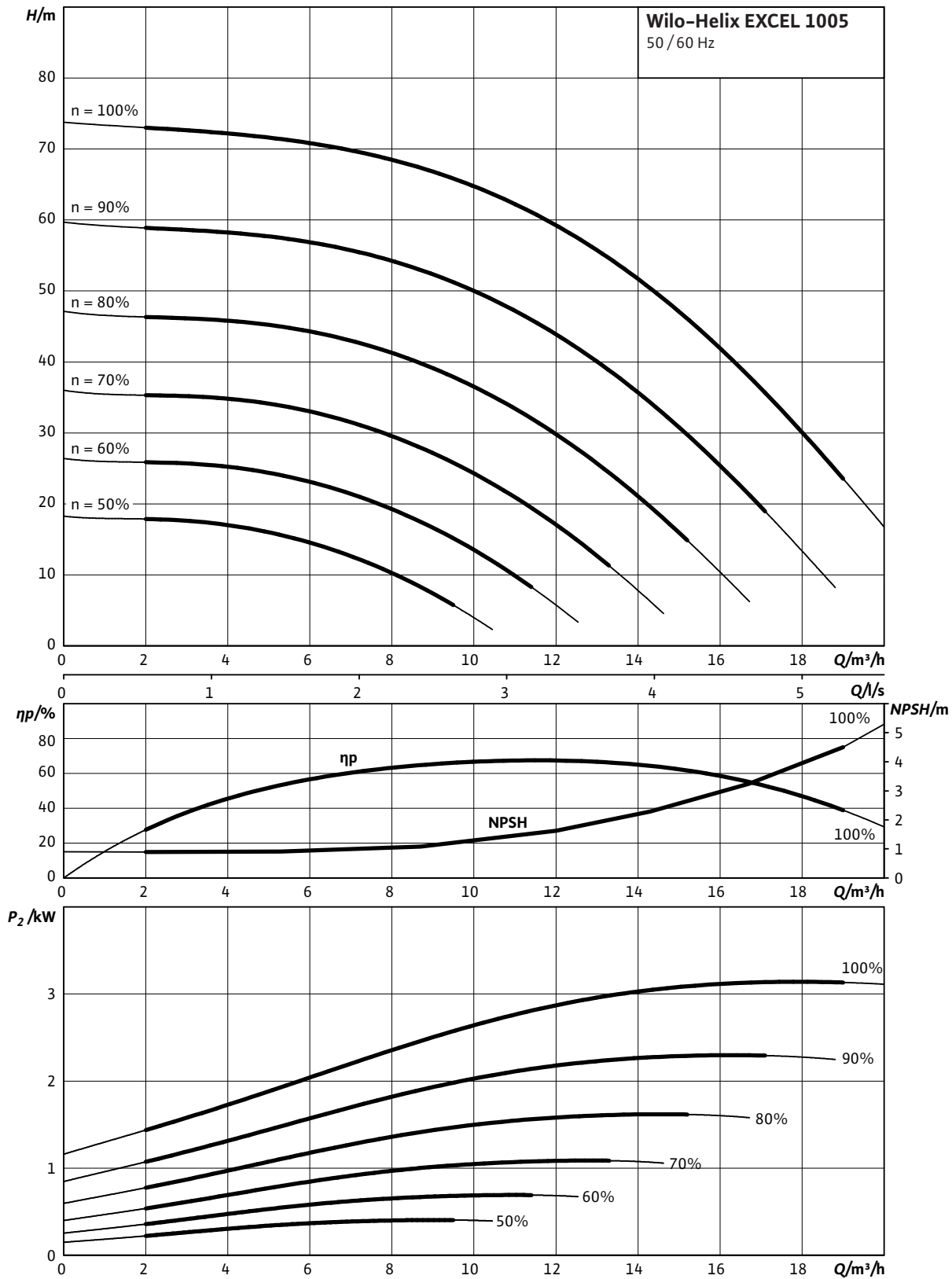
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

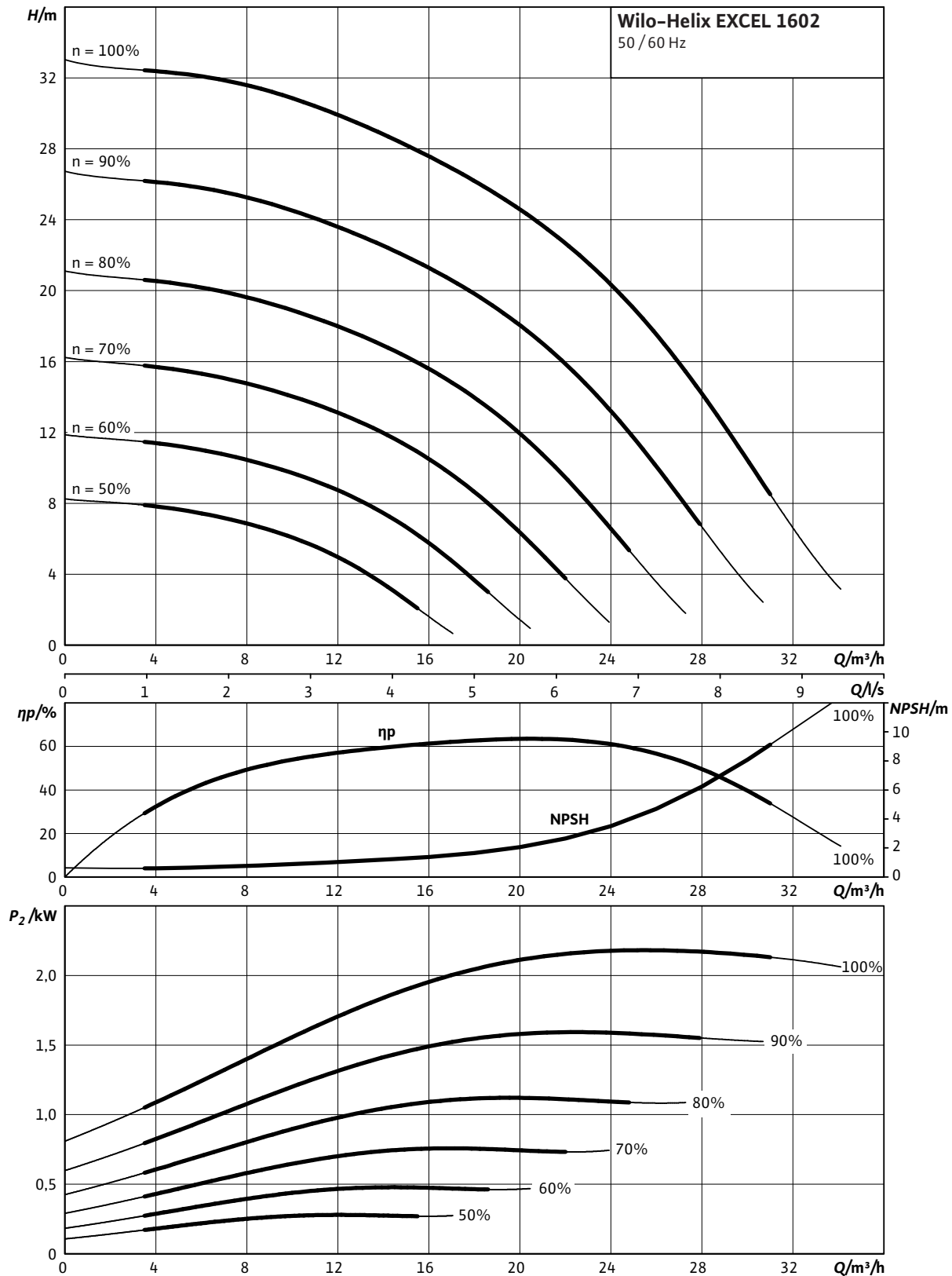
## Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

Wilo-Helix EXCEL 1005



### Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix EXCEL 1602



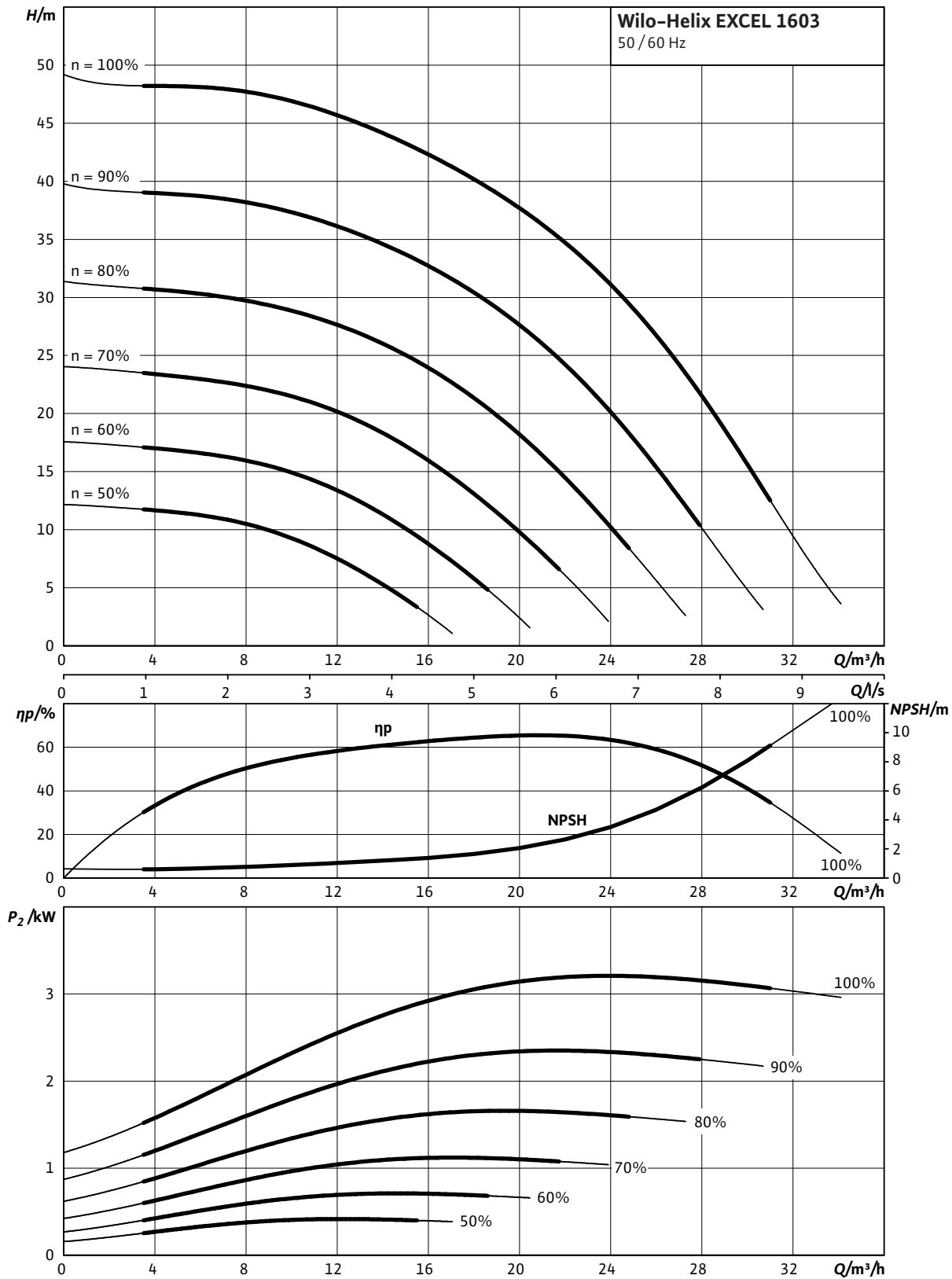
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

Wilo-Helix EXCEL 1603



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

#### Данные мотора

Helix EXCEL...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
216	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
216	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
222	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
222	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
410	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
410	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
410	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
414	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
414	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
414	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
606	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
606	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
606	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
609	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
609	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
609	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
1004	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
1004	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
1005	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
1005	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
1005	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
1602	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
1602	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
1603	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
1603	3,20	–	6,40	–	–	93,0		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

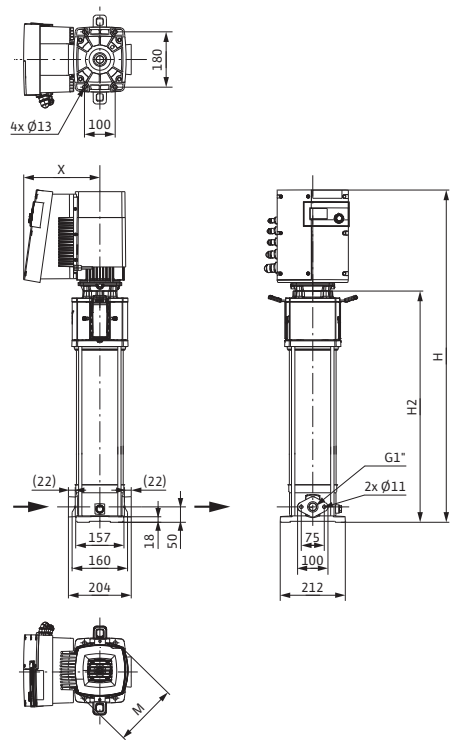
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

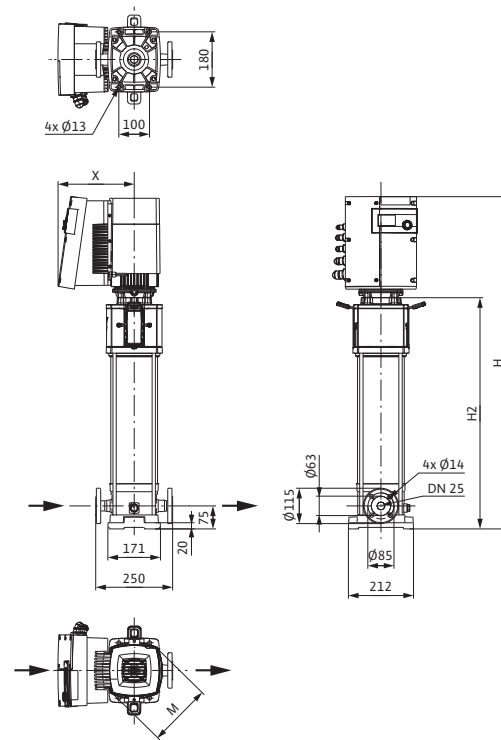
#### Габаритный чертеж

Helix EXCEL 2-4, PN 16



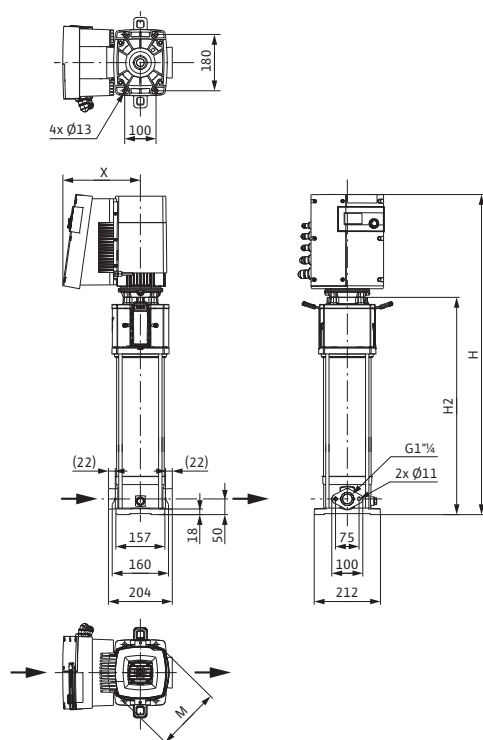
#### Габаритный чертеж

Helix EXCEL 2-4, PN 25



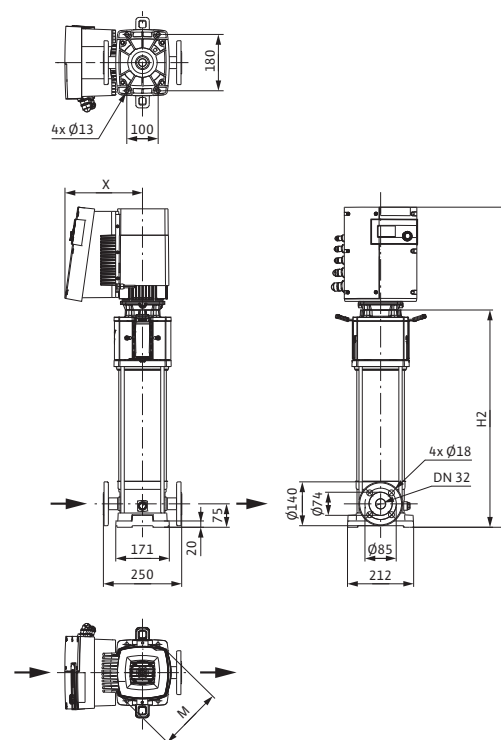
#### Габаритный чертеж

Helix EXCEL 6, PN 16



#### Габаритный чертеж

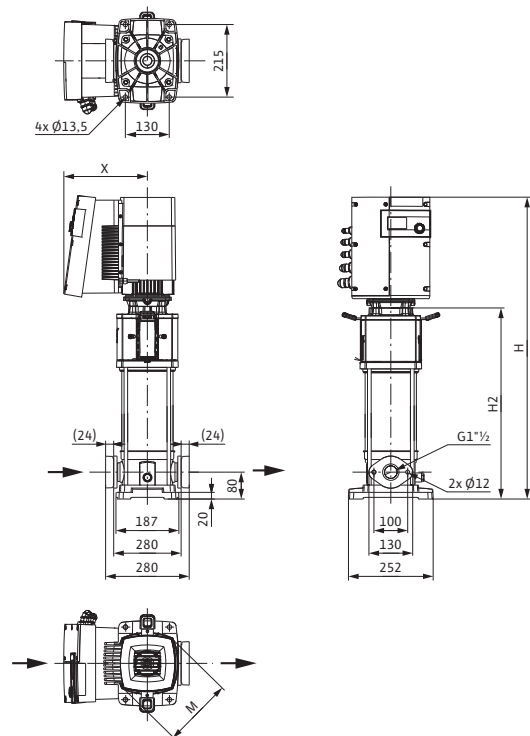
Helix EXCEL 6, PN 25



### Размеры, вес Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

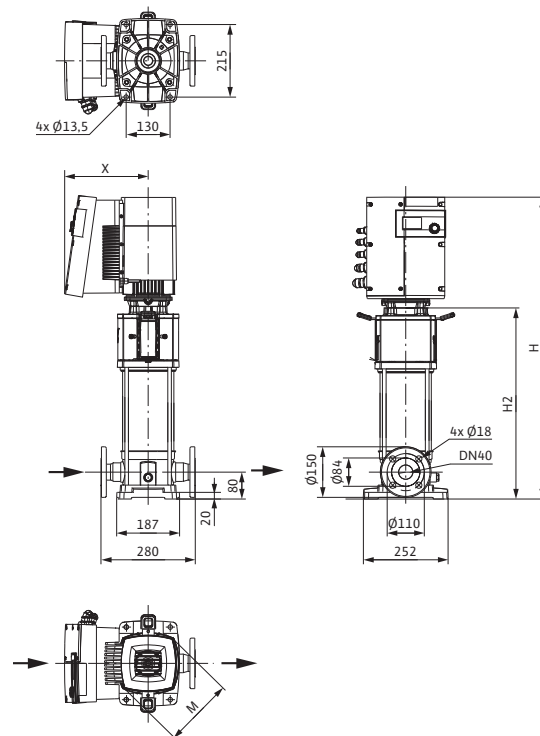
#### Габаритный чертеж

Helix EXCEL 10, PN 16



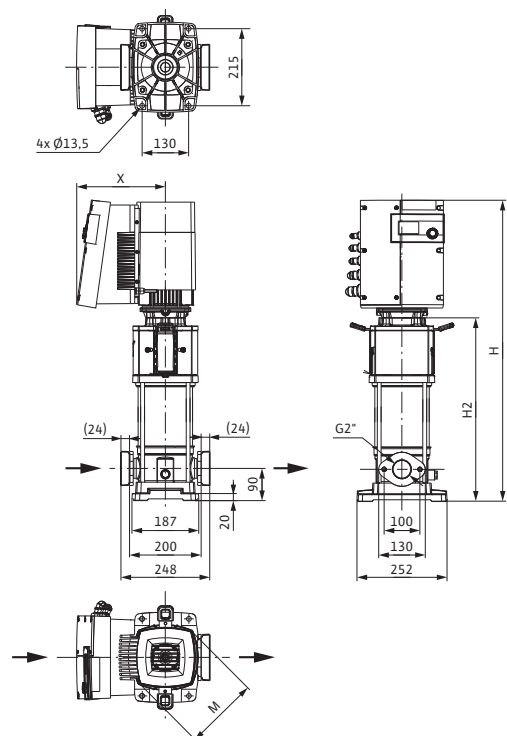
#### Габаритный чертеж

Helix EXCEL 10, PN 25



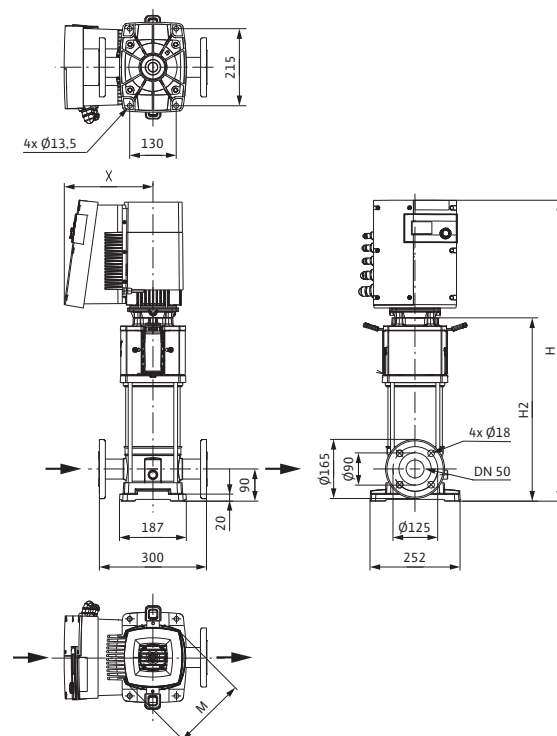
#### Габаритный чертеж

Helix EXCEL 16, PN 16



#### Габаритный чертеж

Helix EXCEL 16, PN 25



Производственные системы  
водоснабжения и повышение  
давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix EXCEL 2/4/6/10/16

Размеры, вес					
Helix-EXCEL...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	MM				кг
216	1080	752	206	248	47,8
216	1080	752	206	248	47,8
222	1290	962	206	248	51,2
222	1290	962	206	248	51,2
410	909	581	206	248	42,8
410	934	606	206	248	44,8
410	934	606	206	248	44,8
414	1009	681	206	248	45,2
414	1034	706	206	248	47,2
414	1034	706	206	248	47,2
606	874	546	206	248	42,8
606	909	581	206	248	44,8
606	909	581	206	248	44,8
609	997	669	206	248	43,2
609	1022	694	206	248	45,2
609	1022	694	206	248	45,2
1004	830	502	206	248	40,8
1004	830	502	206	248	40,8
1005	868	540	206	248	43,2
1005	868	540	206	248	44
1005	868	540	206	248	44
1602	790	462	206	248	45,8
1602	790	462	206	248	45,8
1603	840	512	206	248	47,2
1603	840	512	206	248	47,2



### Описание серии Wilo-Helix EXCEL 22/36



Новинка!

#### Тип

Нормальновсасывающий высокоэффективный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос с электронно-коммутируемым мотором, вертикального исполнения из нержавеющей стали, с интегрированным High-Efficiency Drive и линейными подключениями

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Промышленные циркуляционные системы
- Технологическая вода
- Контуры циркуляции охлаждающей воды
- Системы пожаротушения
- Моечные установки
- Ирригация

#### Обозначение

Пример: **Helix EXCEL 22 02 - 2 / 16 / E / KS**

**Helix EXCEL** Вертикальный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос в линейном исполнении (с электронным управлением)

**22** Расход в м<sup>3</sup>/ч

**02** Количество рабочих колес

**2** Материал изготовления насоса

2 = корпус насоса 1.4404 (AISI 316L)  
гидравлика 1.4404 (AISI 316L)  
фундаментальная рама из серого чугуна  
EN-GJL 250, катафорезное покрытие

3 = корпус насоса EN-GJL-250 (катафорезное покрытие)  
гидравлика 1.4307 (AISI 304L)

**16** 16 = Фланец PN 16

25 = Фланец PN 25

**E** Вид уплотнения

E = EPDM

V = FKM

**K** Скользящие торцевые уплотнения в виде картриджа

#### S

Системный вариант исполнения промежуточного корпуса (наполнительная резьбовая пробка и винт удаления воздуха расположены под углом 90° к направлению потока)

#### Особенности/преимущества продукции

- Инновационный многоступенчатый высокоэффективный насос нового дизайна Wilo с максимальным КПД
- Высокоэффективный электронно-коммутируемый мотор (коэффициент полезного действия выше предельных значений IE4 согласно IEC TS 60034-31 ред.1)
- Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой
- Интегрированное электронное регулирование благодаря High Efficiency Drive с широким диапазоном регулирования
- Дополнительные интерфейсы для связи с шиной посредством вставных IF-модулей
- Простая настройка благодаря технологии «красная кнопка» и дисплею
- Выбор разных способов регулирования (регулирование частоты вращения, постоянное давление и PID).
- Вся серия HELIX оснащена удобными для пользователя скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), облегчающими проведение техобслуживания
- Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)
- Дополнительный шарикоподшипник в фонаре для максимальной компенсации гидравлического осевого смещения и для использования стандартных моторов.
- Специальные прочно смонтированные проушины для транспортировки облегчают установку насоса
- Промежуточные подшипники (AI203/CW) обеспечивают долгий срок службы
- Коррозионностойкий вал благодаря втулке из высококачественной стали
- Допуск WRAS/KTW/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой (исполнение EPDM)

#### Оснащение/функции

- Рабочие колеса, ведущие колеса и ступенчатый корпус из нержавеющей стали

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Helix EXCEL 22/36

#### Технические характеристики

- Электроподключение: 3 ~ 400 В/480 В ( $\pm 10\%$ ), 50/60 Гц, 3 ~ 380 В ( $\pm 10\%$ ), 60 Гц
- Диапазон температуры перекачиваемых сред: от  $-20$  до  $+120$  °C с уплотнением из EPDM (от  $-10$  до  $+90$  °C с уплотнением из FKM)
- Макс. рабочее давление: 16/25 бар
- Вид защиты IP55
- Темп. окр. среды: макс.  $+40$  °C (расширенный диапазон температур по заказу)
- PN25 с фланцами круглой формы в соответствии с ISO 2531 и ISO 7005
- Исполнение из нержавеющей стали 1.44XX для агрессивных перекачиваемых сред

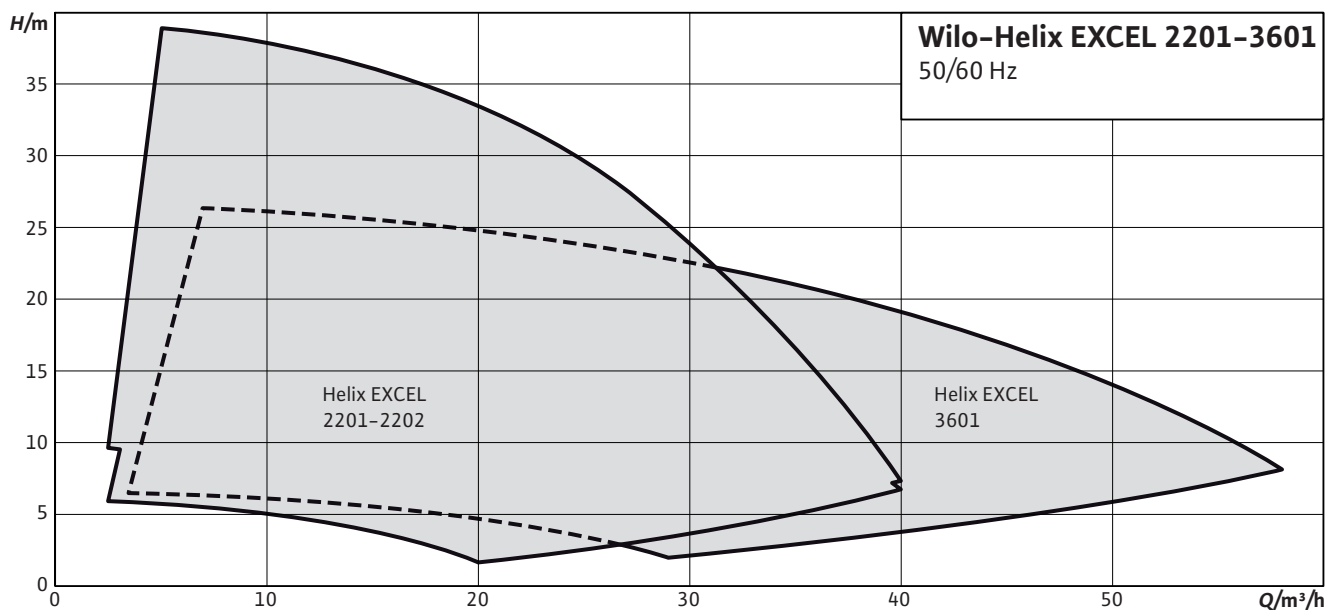
#### Материалы

- Стандартная версия
  - Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4307
  - Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
  - Вал из нержавеющей стали 1.4301 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)

- Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Для агрессивных сред
  - Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4404
  - Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4409
  - Фундаментальная рама из нержавеющей стали 1.4301
  - Вал из нержавеющей стали 1.4404 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)
  - Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
  - Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
  - Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4404

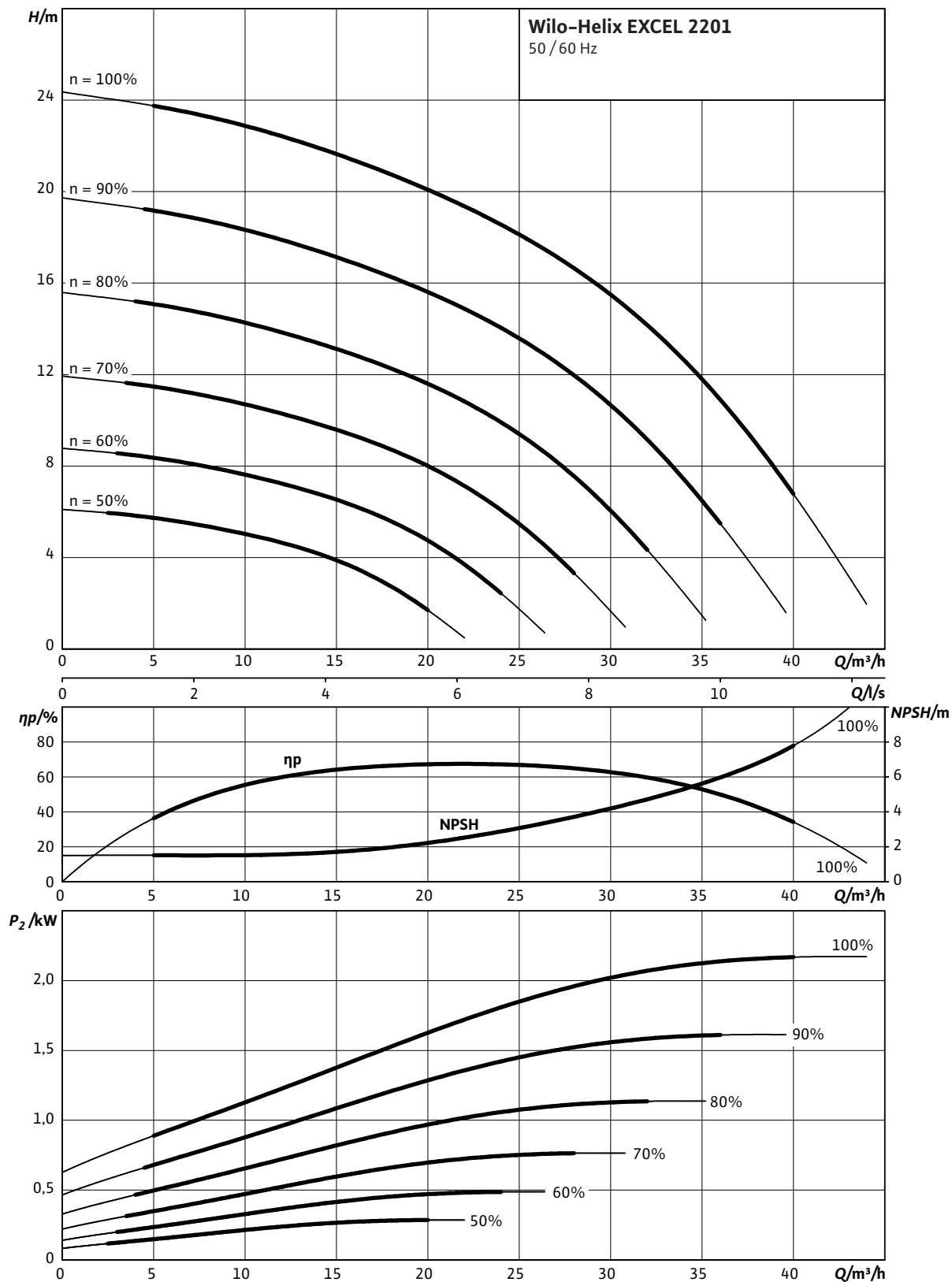
#### Объем поставки

- Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос Helix EXCEL
- Инструкция по монтажу и эксплуатации Helix EXCEL
- Шпильки и уплотнения при использовании контрфланца



### Характеристики Wilo-Helix EXCEL 22/36

#### Wilo-Helix EXCEL 2201



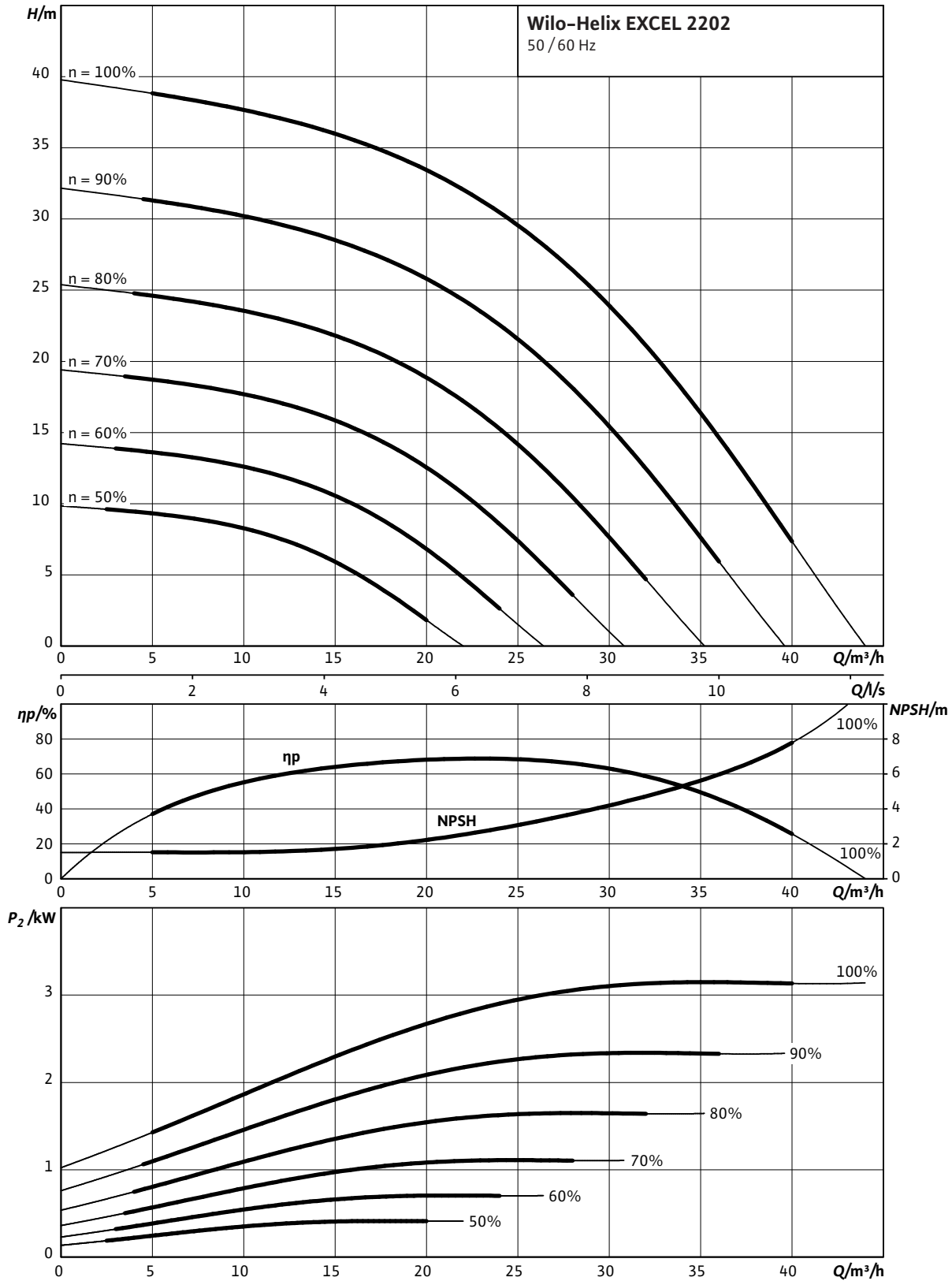
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

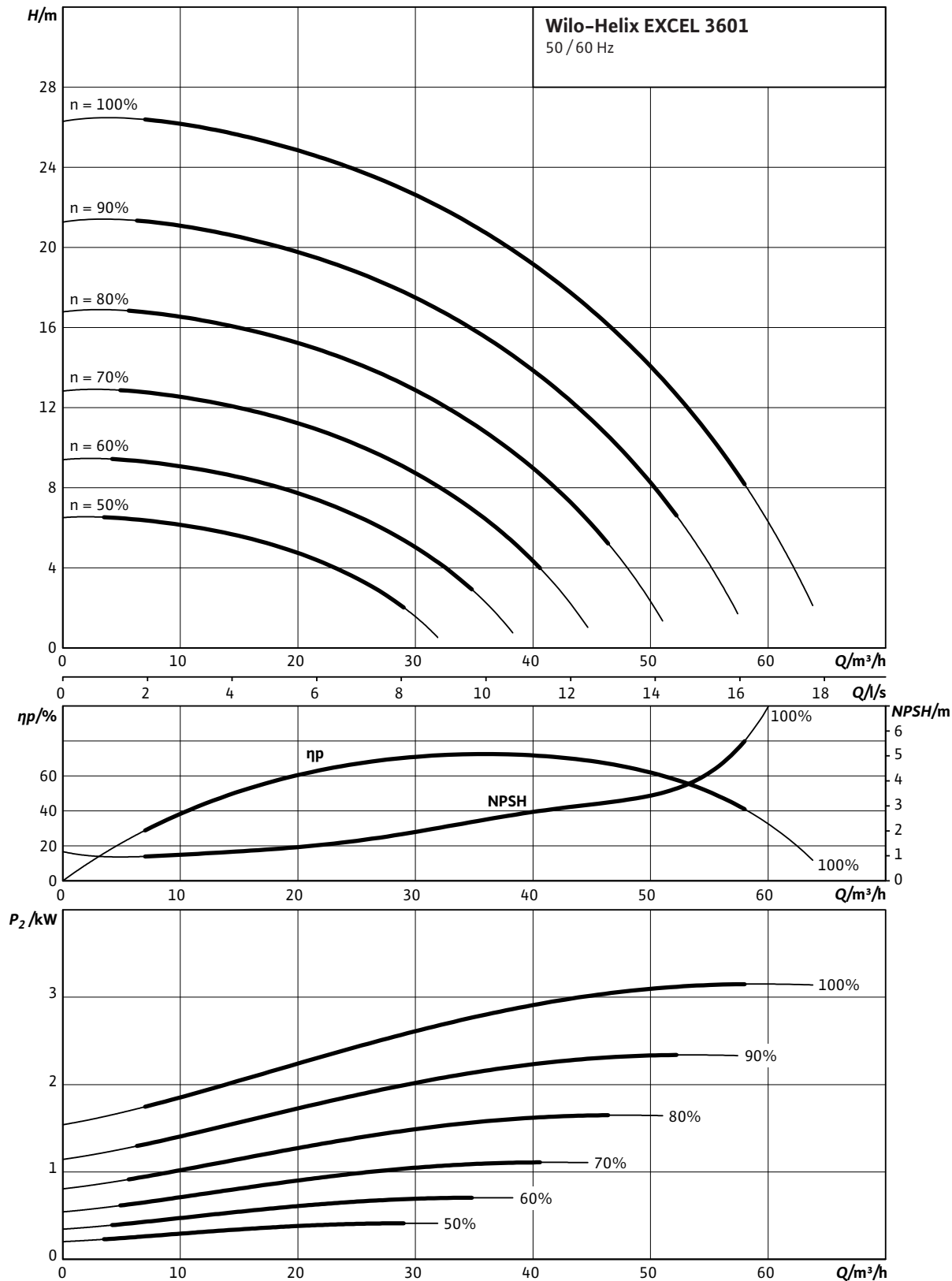
## Характеристики Wilo-Helix EXCEL 22/36

Wilo-Helix EXCEL 2202



### Характеристики Wilo-Helix EXCEL 22/36

#### Wilo-Helix EXCEL 3601



Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix EXCEL 22/36

#### Данные мотора

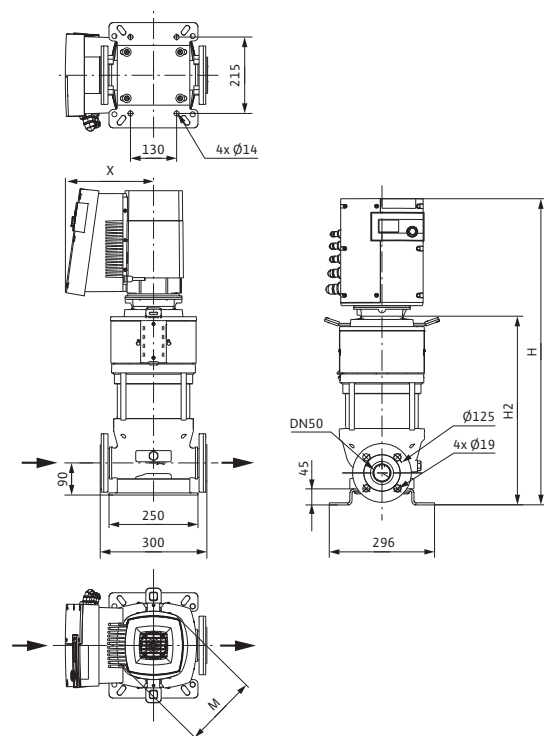
Helix EXCEL...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
2201	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
2201	2,20	–	4,80	–	–	93,0		
2202	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
2202	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
3601	3,20	–	6,40	–	–	93,0		
3601	3,20	–	6,40	–	–	93,0		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-Helix EXCEL 22/36

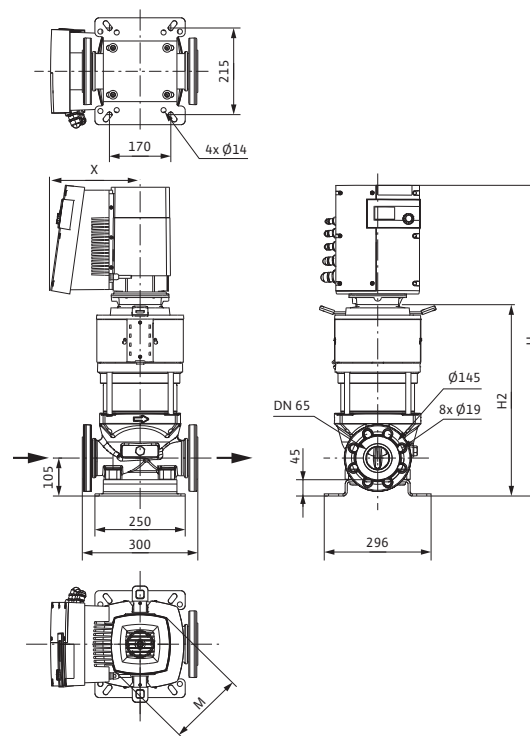
#### Габаритный чертеж

Helix EXCEL 22



#### Габаритный чертеж

Helix EXCEL 36



#### Размеры, вес

Helix EXCEL...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	
	MM				т
2201	868	541	206	248	63,8
2201	868	541	206	248	63,8
2202	868	540	206	248	69,2
2202	868	540	206	248	69,2
3601	850	522	206	248	74,2
3601	850	522	206	248	74,2

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16



#### Тип

Электронно регулируемые, нормально всасывающие многоступенчатые высоконапорные центробежные насосы из нержавеющей стали вертикального исполнения с подключениями Inline

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Промышленные циркуляционные системы
- Технологическая вода
- Контуры охлаждающей воды
- Системы пожаротушения
- Моечные установки
- Иригация

Исполнение из нержавеющей стали 1.44XX для агрессивных перекачиваемых сред

#### Обозначение

Пример: **Helix VE 1602-1/16/E/3-2-2G**

**Helix VE** Вертикальный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос в линейном исполнении (с электронным управлением)

<b>16</b>	Расход в м <sup>3</sup> /ч
<b>02</b>	Количество рабочих колес
<b>1</b>	Материал изготовления насоса
	1 = корпус насоса 1.4301 (AISI 304) гидравлика 1.4307 (AISI 304L)
	2 = корпус насоса 1.4404 (AISI 316L) гидравлика 1.4404 (AISI 316L)
<b>16</b>	Максимальное рабочее давление в бар
<b>E</b>	Вид уплотнения
	E = EPDM V = FKM
<b>3</b>	3~
<b>2</b>	2-полюсный
<b>2G</b>	Частотный преобразователь, второе поколение

#### Особенности/преимущества продукции

- Энергосбережения благодаря интегрированному частотному преобразователю с широким диапазоном регулирования
- Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2)

- Простая настройка благодаря технологии «красная кнопка» и дисплею
- Выбор разных способов регулирования (регулирование частоты вращения, постоянное давление и PID).
- Дополнительные интерфейсы для связи с шиной посредством вставных IF-модулей
- Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой
- Вся серия HELIX поставляется с удобными скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), обеспечивающими быстрое и удобное техническое обслуживание (по заказу без X-Seal)
- Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)
- Специальные прочно смонтированные проушины для транспортировки облегчают установку насоса
- Промежуточные подшипники (AI203/CW) обеспечивают долгий срок службы
- Коррозионноустойчивый вал благодаря втулке из высококачественной стали
- Допуск WRAS/KTW/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой (исполнение EPDM)

#### Оснащение/функции

- Рабочие колеса, ведущие колеса и ступенчатый корпус из нержавеющей стали

#### Технические характеристики

- Электроподключение: 3 ~ 400 В/480 В (±10 %), 50/60 Гц, 3 ~ 380 В (±10 %), 60 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости: от -20 до 120 °С с уплотнением из EPDM (от -10 до +90 °С с уплотнением из FKM)
- Макс. рабочее давление: 16/25 бар
- Вид защиты IP55
- Темп. окр. среды: макс. +40°С (более широкий диапазон температур - по запросу)
- Доступные модели: PN 16/PN 25 с фланцами овальной и круглой формы согласно ISO 2531 и ISO 7005

#### Материалы

- Стандартная версия
- Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301



### Описание серии Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

- Фундаментальная рама из серого чугуна EN-GJL-250 (с катодорезным покрытием)
- Вал из нержавеющей стали 1.4301 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)
- Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4301

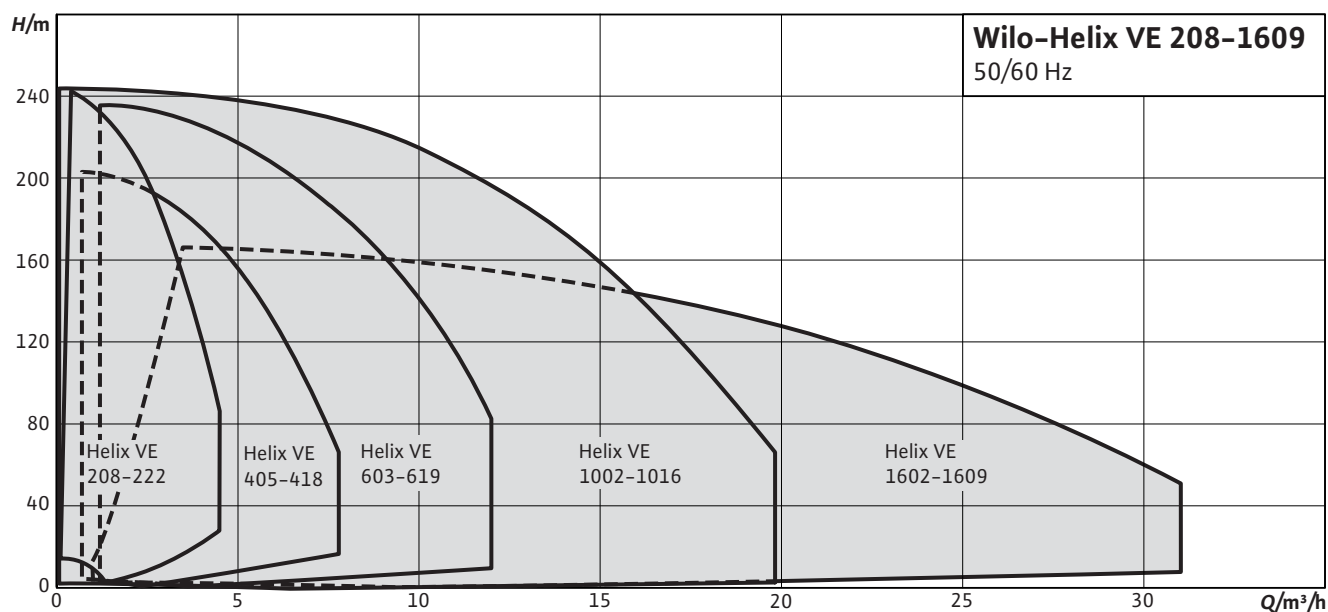
Для агрессивных сред

- Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4404
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4404
- Фундаментальная рама из серого чугуна EN-GJL-250 (с катодорезным покрытием)

- Вал из нержавеющей стали 1.4404 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)
- Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4404

#### Объем поставки

- Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос Helix VE
- Контрфланцы со специальными винтами и уплотнительными кольцами для PN16 или шпильками и уплотнениями при использовании контрфланца для PN25
- Встроенная воронка для удобства заполнения насоса
- Инструкция по монтажу и эксплуатации



# Повышение давления

## Одинарные насосы

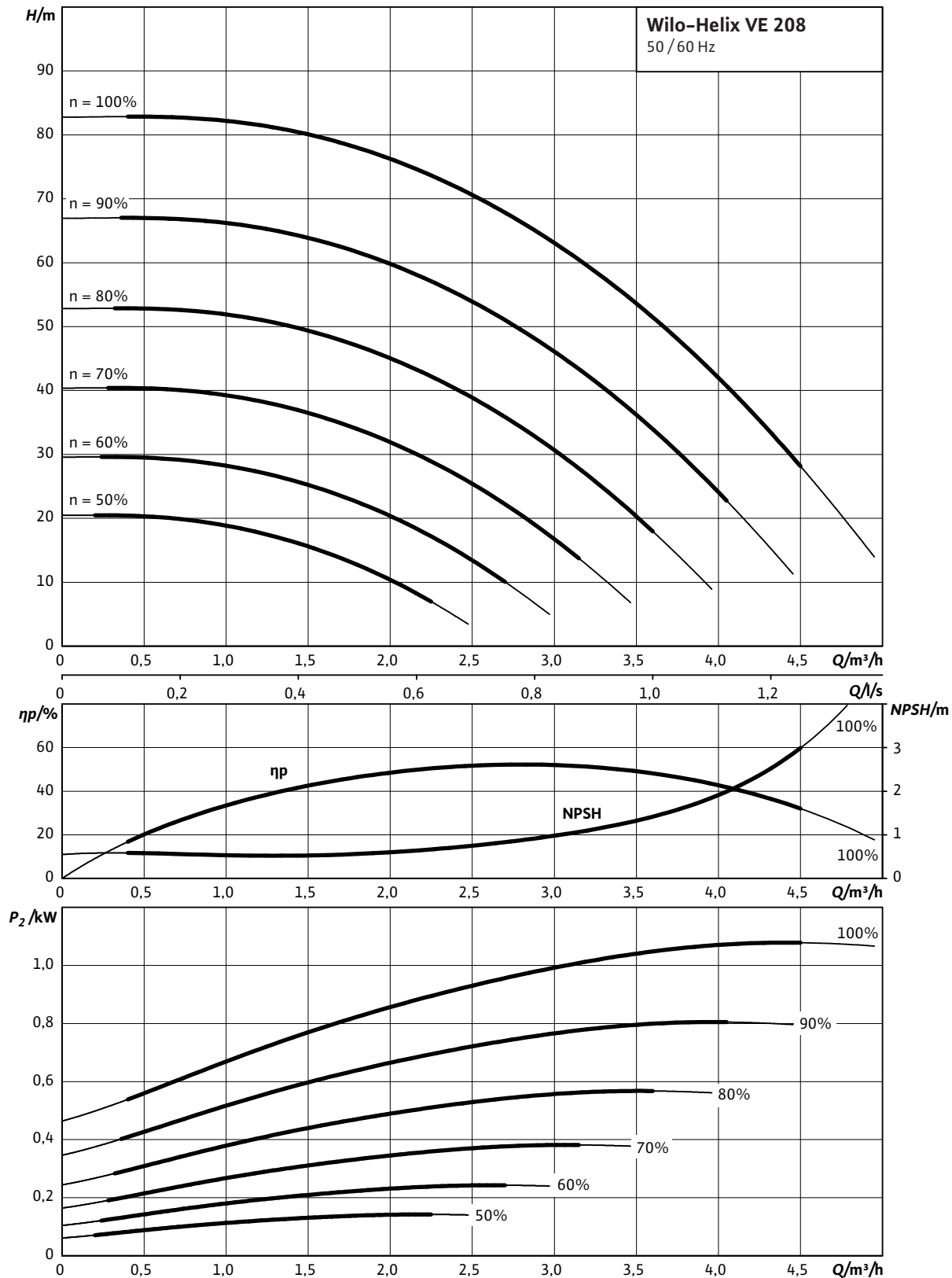
### Обзор вариантов Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

	Wilo-... Helix VE 2/4/6/10/16
<b>Материалы</b>	
Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4307/1.4404 (AISI 304L/316L)	•
Рабочие и ведущие колеса и ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307 (AISI 304L)	•
<b>Исполнение уплотнения</b>	
Уплотнение	–
<b>Гидравлические соединения</b>	
Резьбовое соединение	–
Фланцы овальной формы	–
Фланцы круглой формы	•
Быстроразъемные муфты Victaulic	–
<b>Исполнение моторов</b>	
3~230 В, 50 Гц	• до P <sub>2</sub> = 4 кВт
3~400 В, 50 Гц	•
Специальные двигатели для специальных напряжений, 50 Гц или 60 Гц	–
Класс защиты	IP 55
Взрывозащита	–
Встроенный частотный преобразователь	•
<b>Лакирование</b>	
Индивидуальное лакирование	•
<b>скользящее торцевое уплотнение</b>	
Карбид вольфрама/графит	• (25 бар)
Карбид кремния/графит	• (16 бар)
Карбид вольфрама/карбид вольфрама	Опция
SIC/SIC	Опция
<b>Допуск к перекачиванию питьевой воды</b>	
КТW	–
WRAS	–
ACS	•

• = имеется, – = отсутствует

### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix VE 208



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

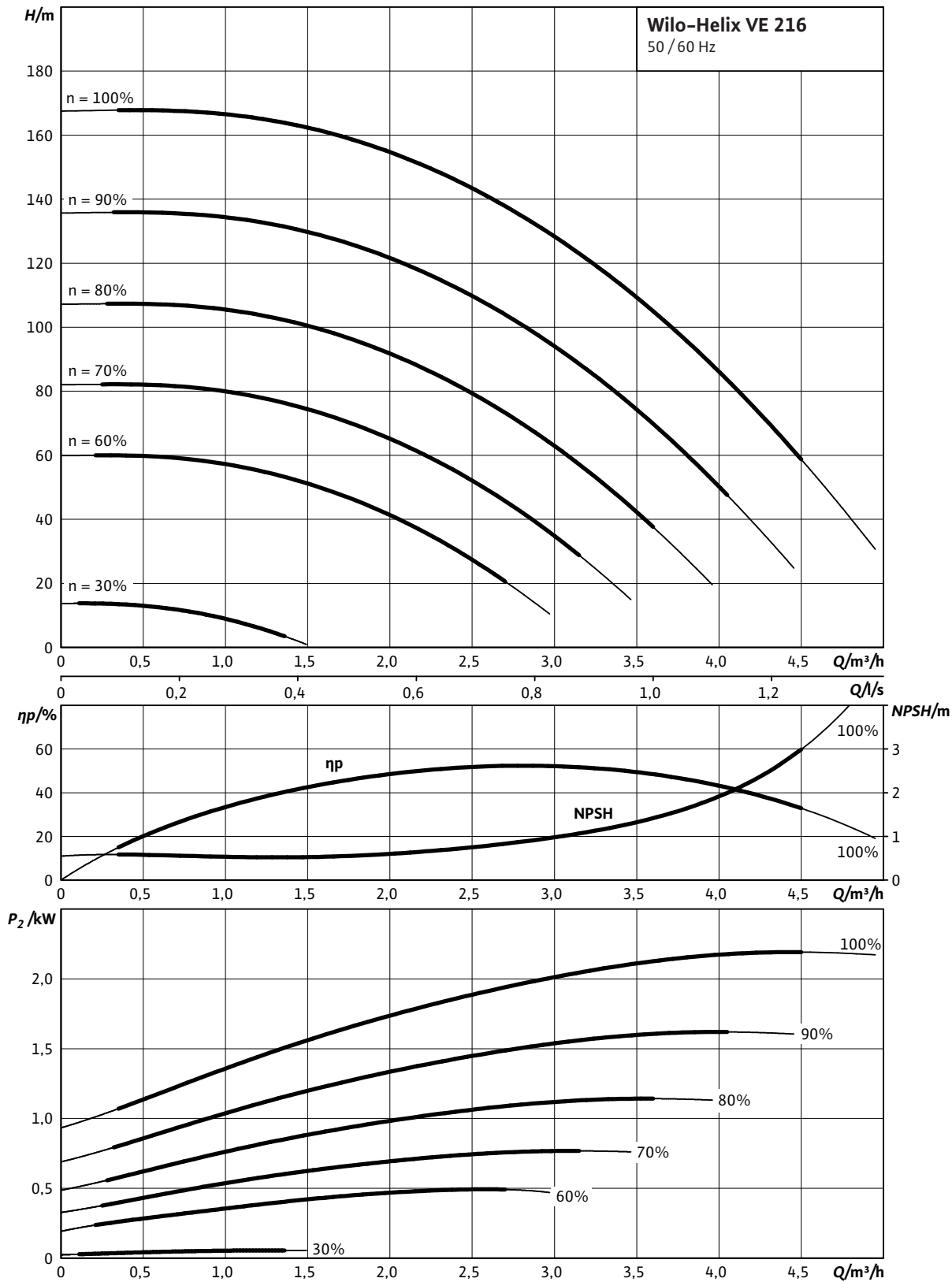
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

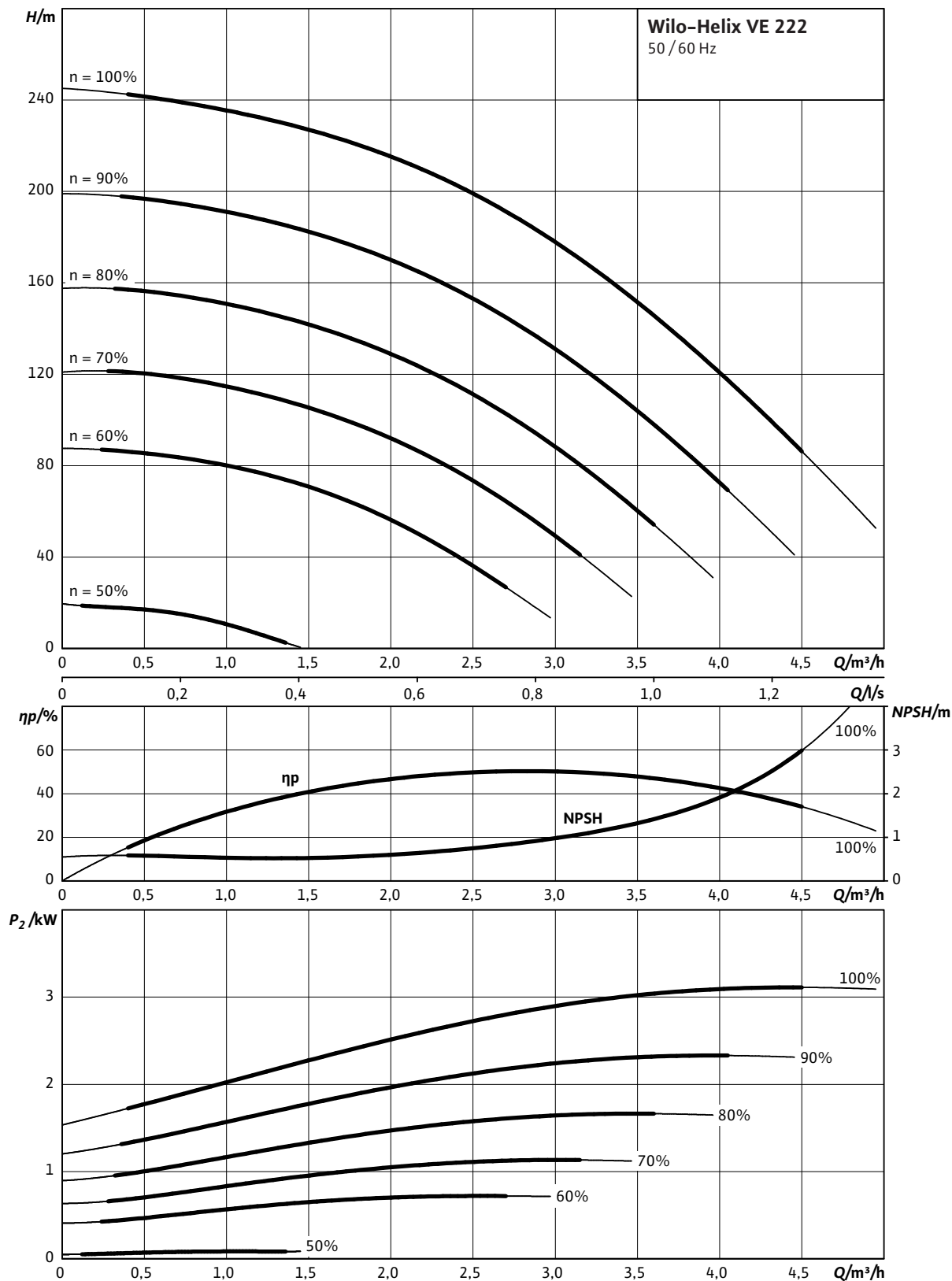
#### Wilo-Helix VE 216



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix VE 222



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

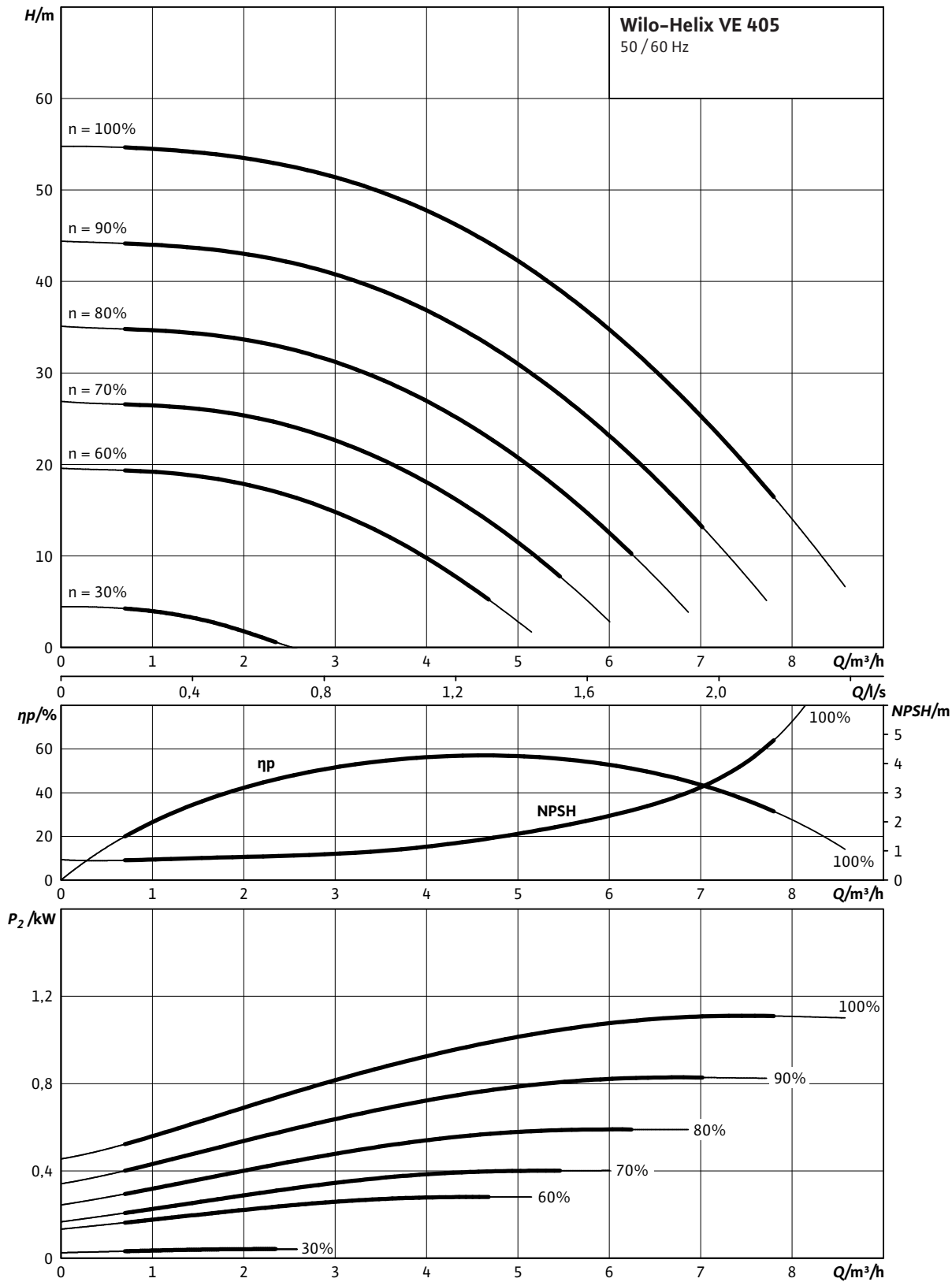
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

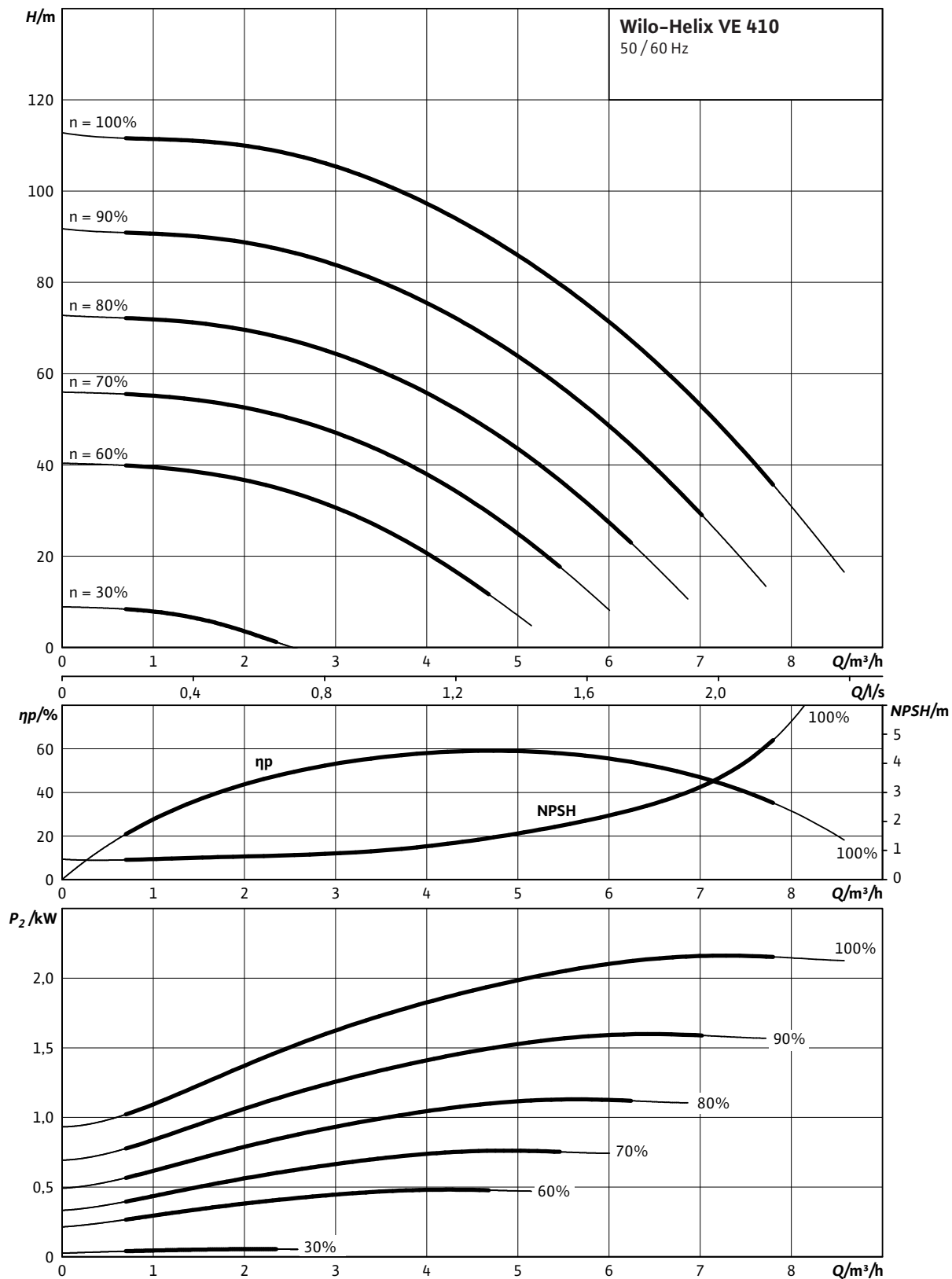
Wilo-Helix VE 405



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix VE 410



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

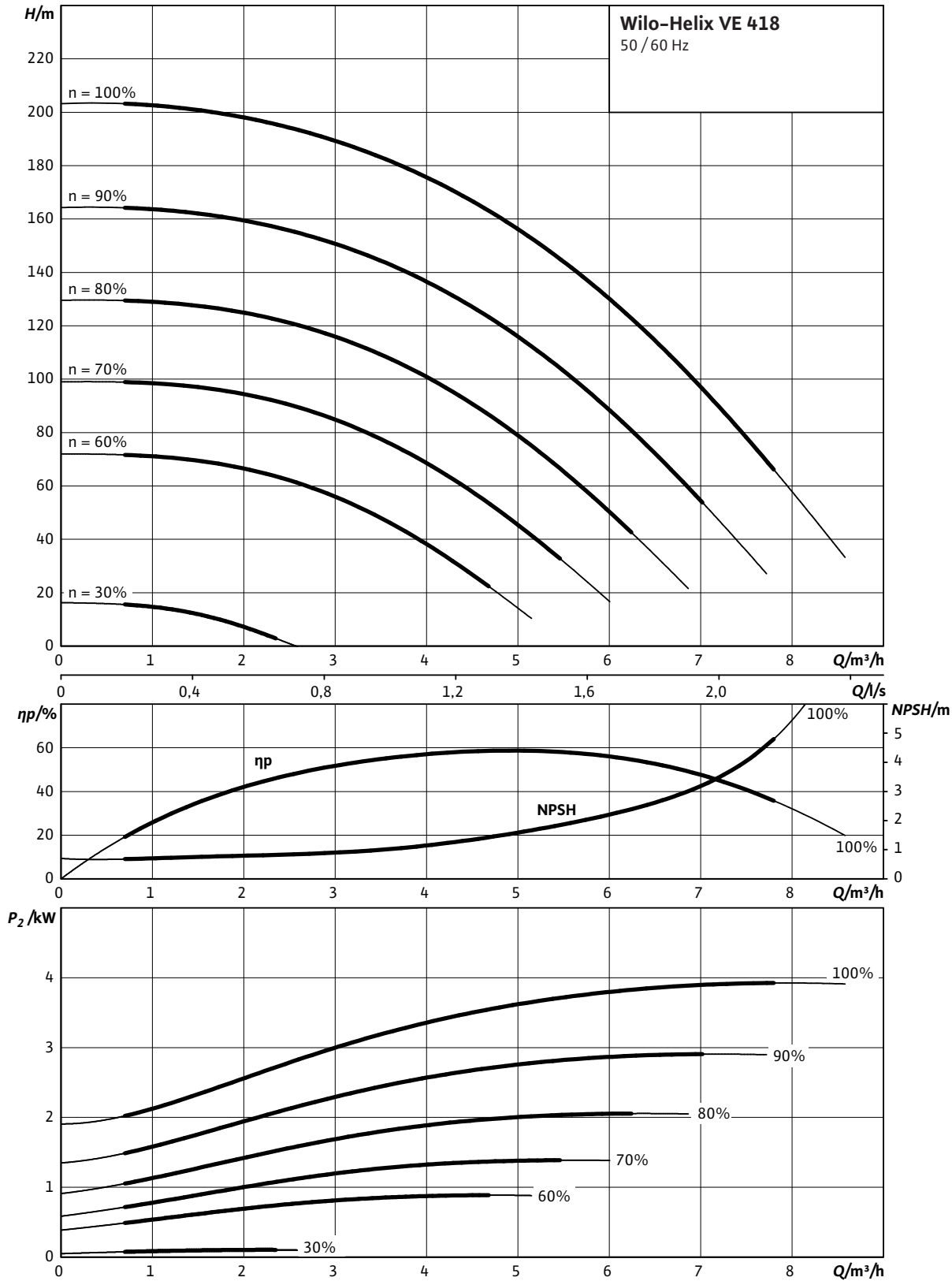
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

Wilo-Helix VE 418

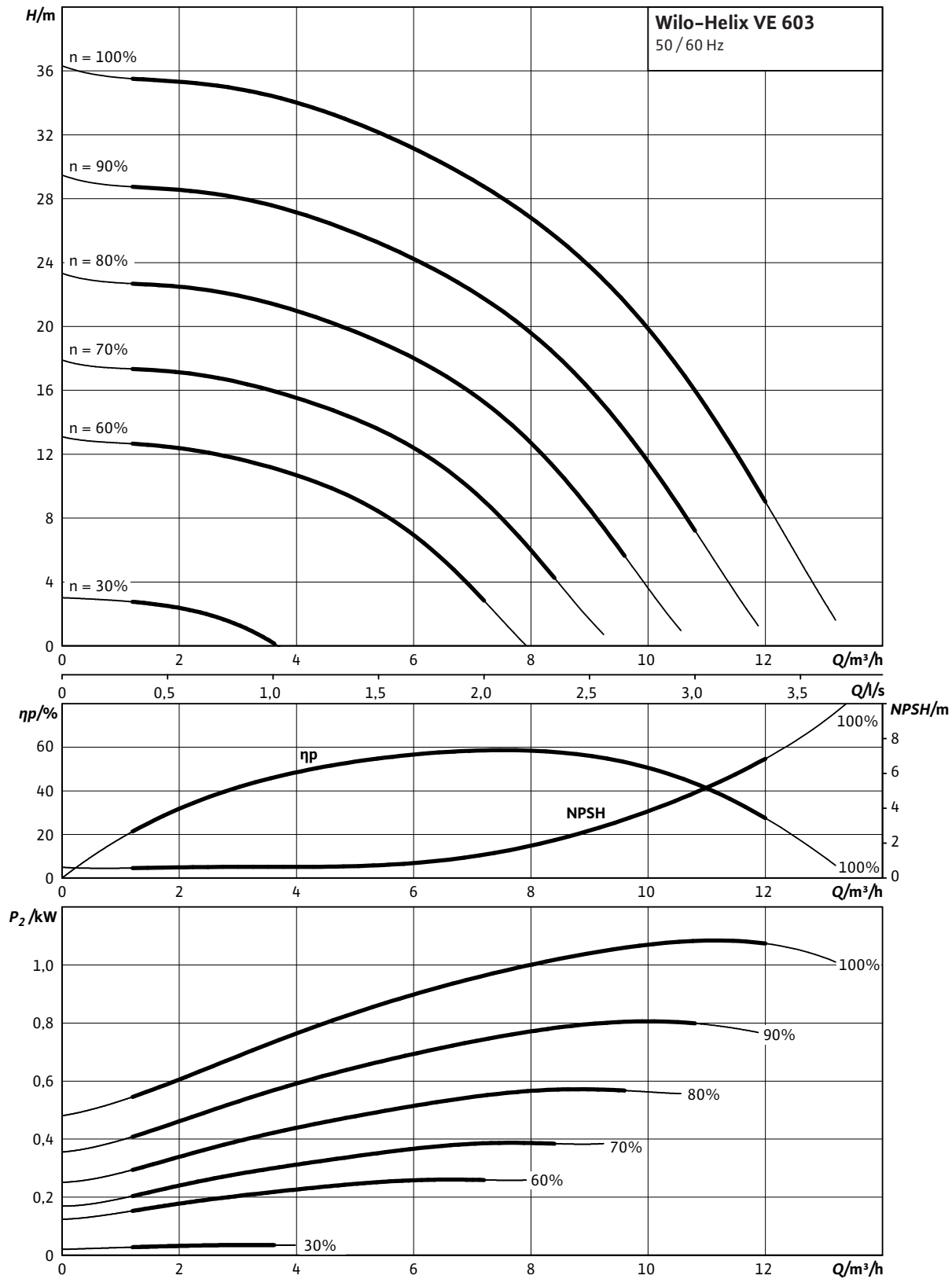


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix VE 603



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

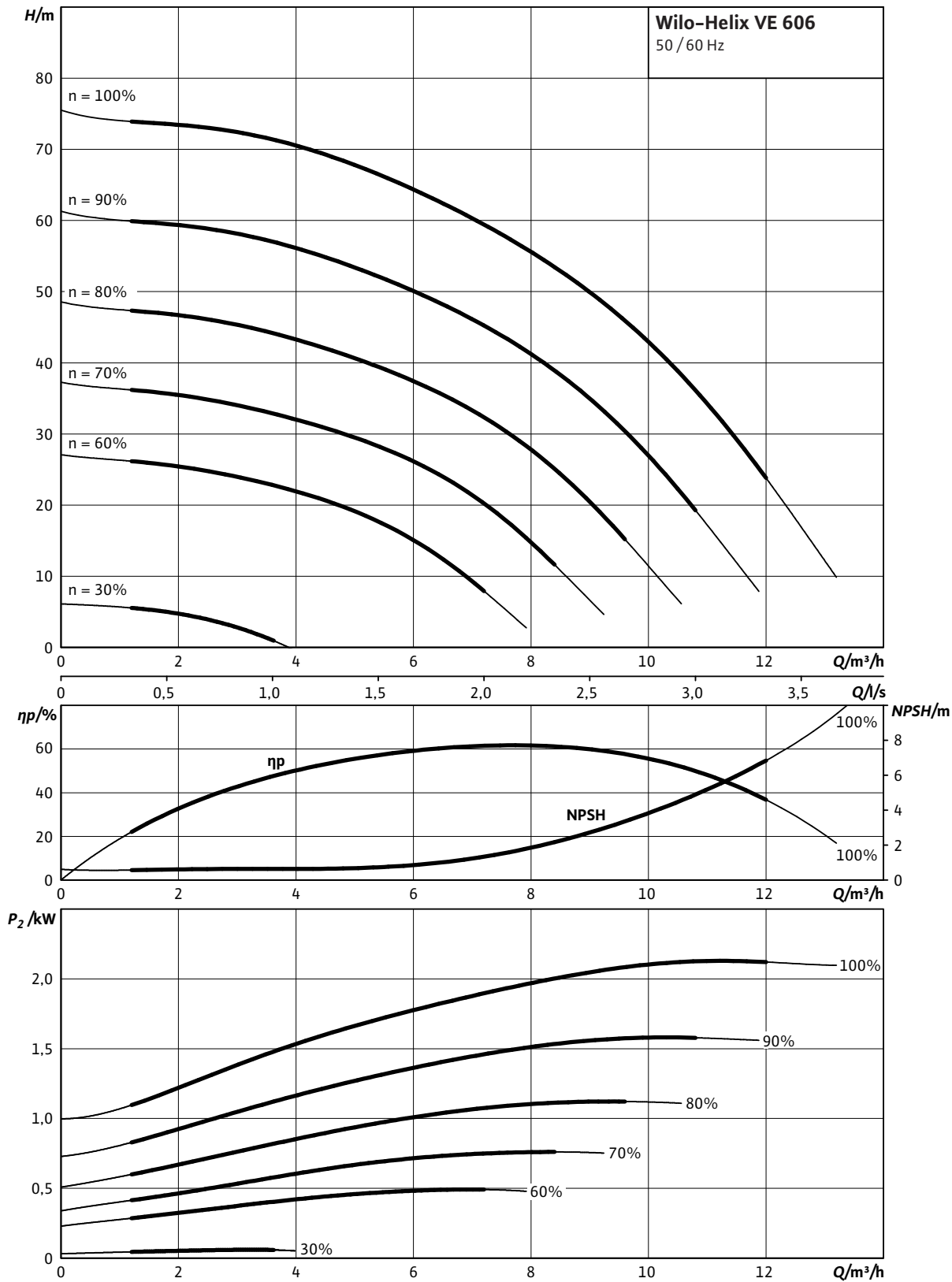
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

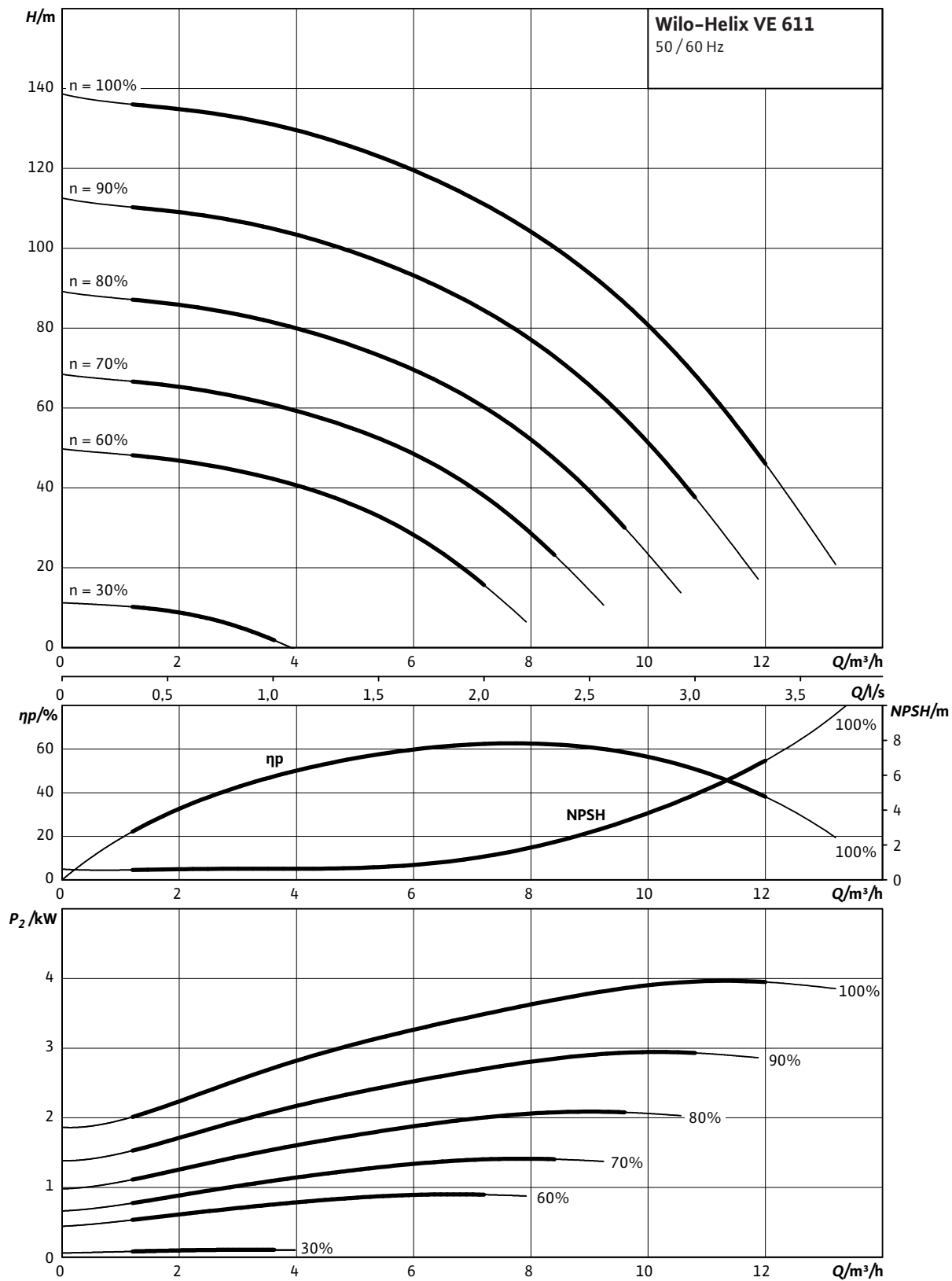
Wilo-Helix VE 606



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix VE 611



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

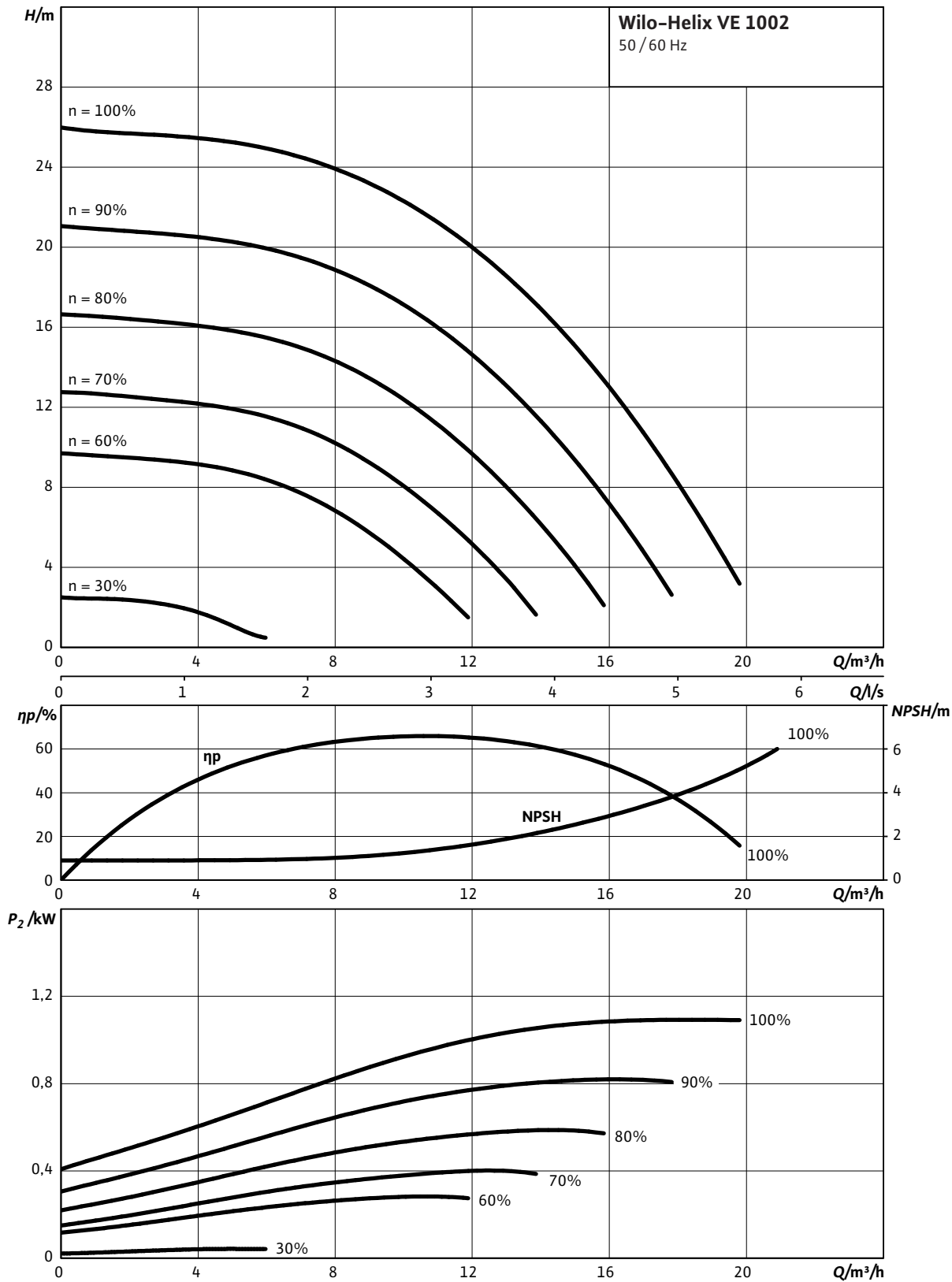
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

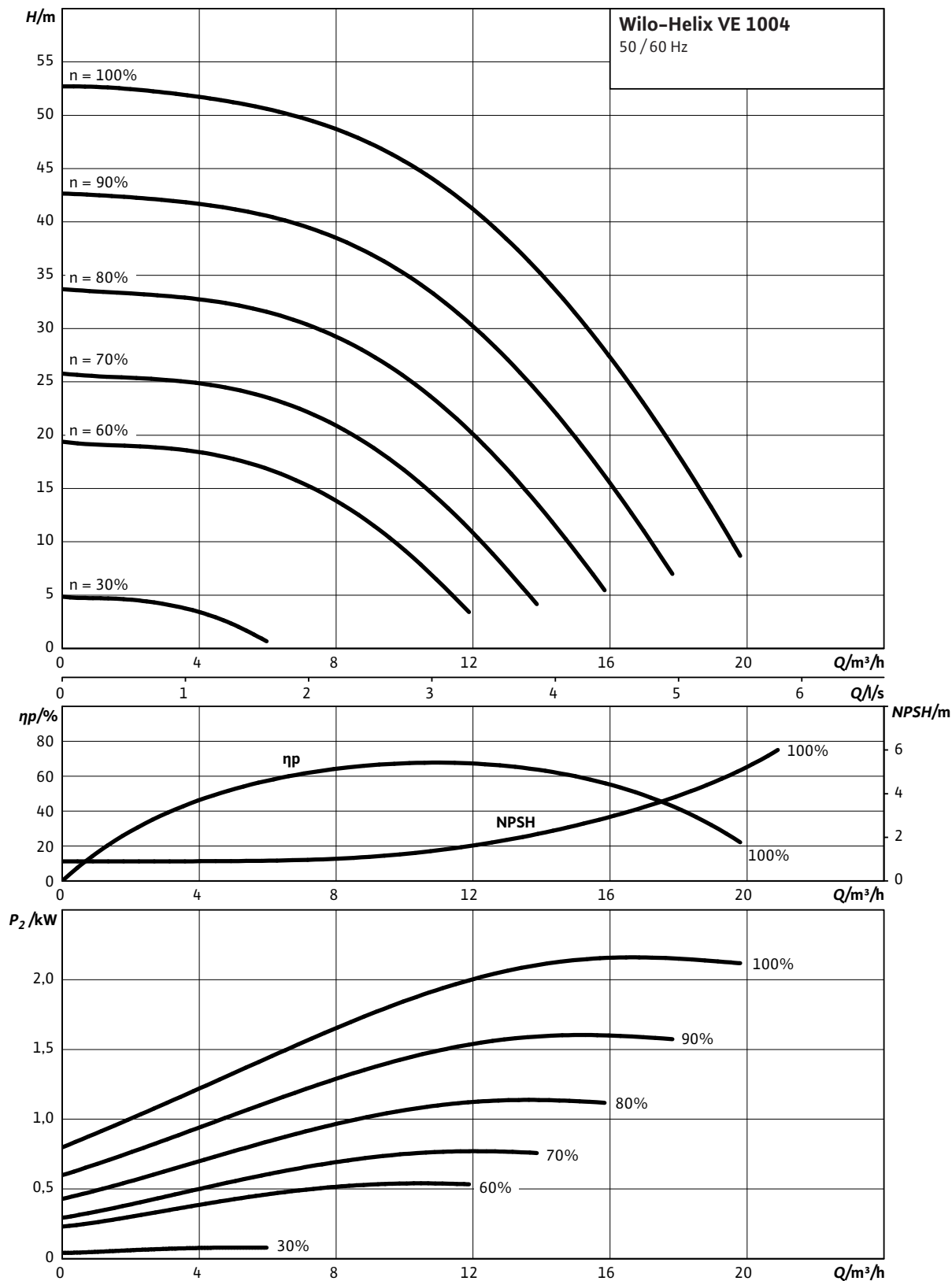
### Wilo-Helix VE 1002



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix VE 1004



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

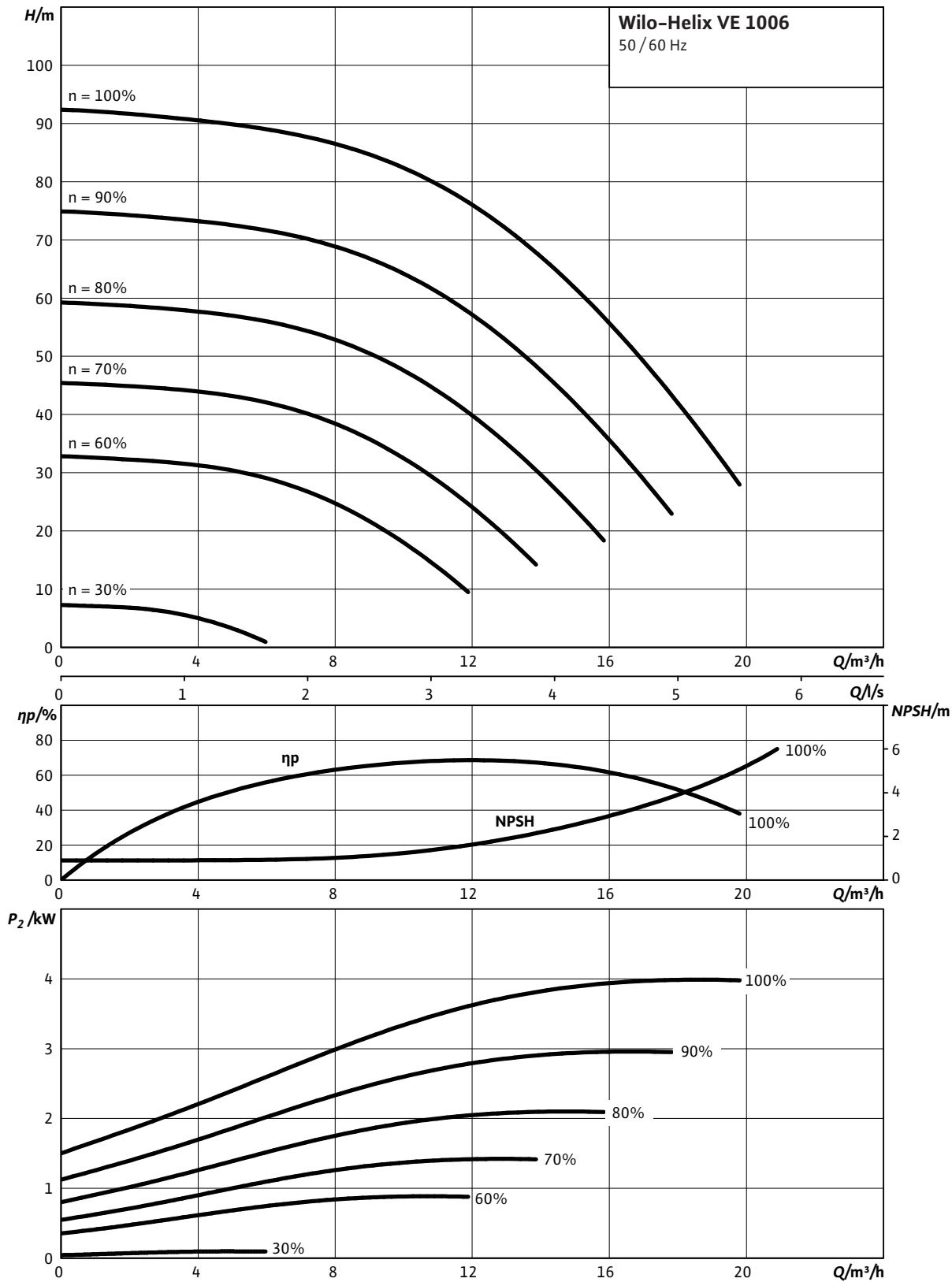
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

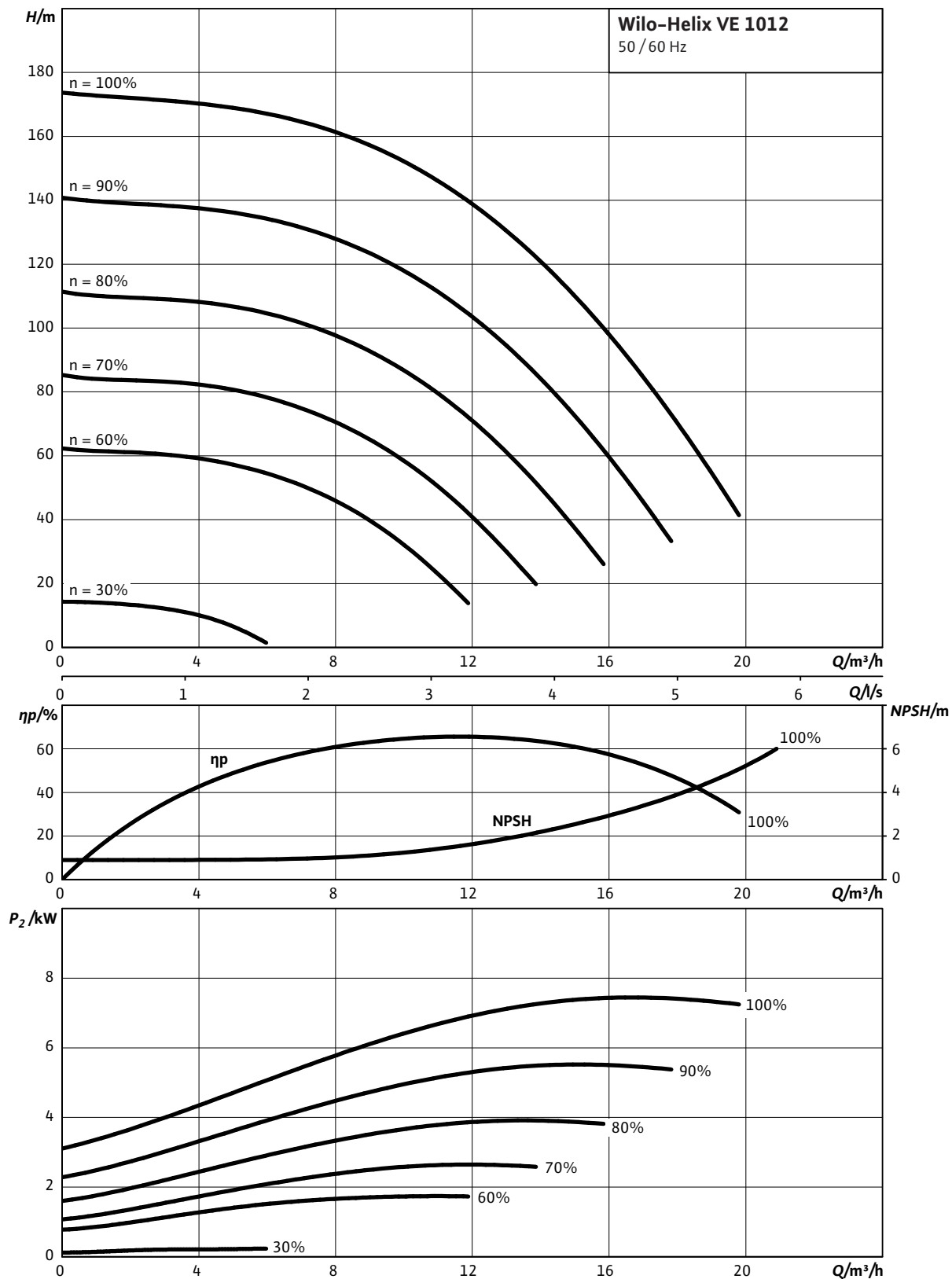
Wilo-Helix VE 1006



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix VE 1012



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

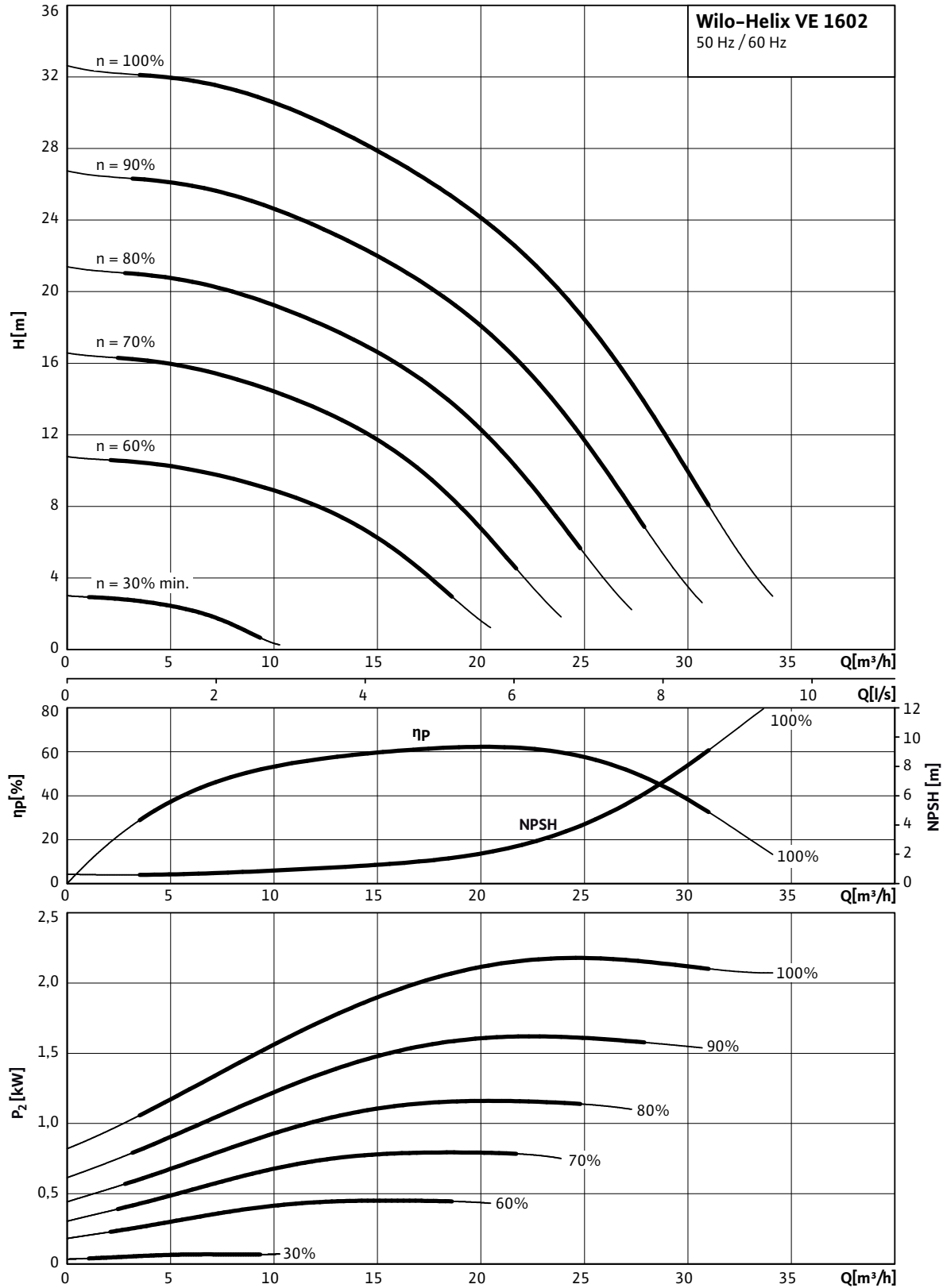
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

Wilo-Helix VE 1602

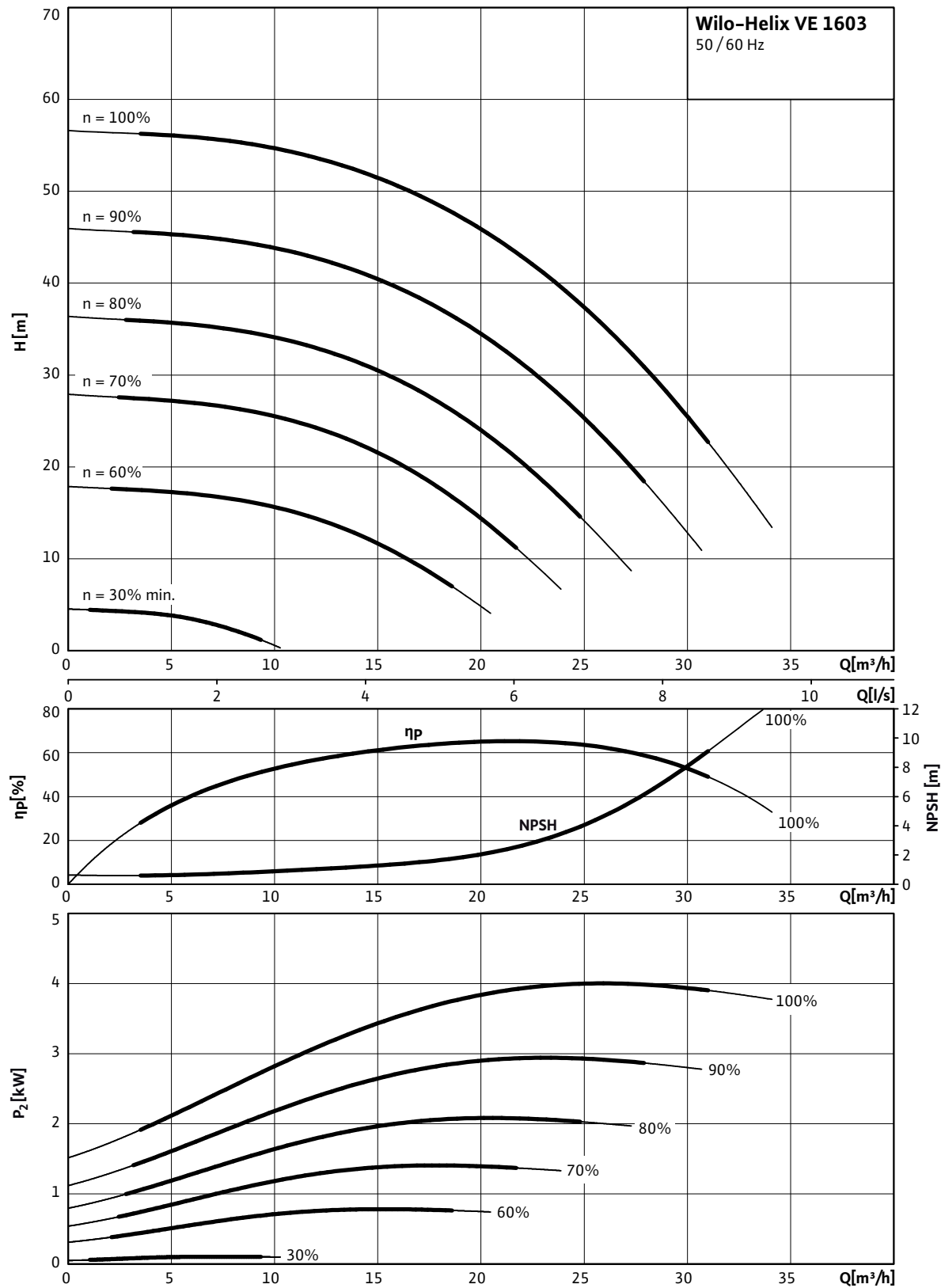


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix VE 1603



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

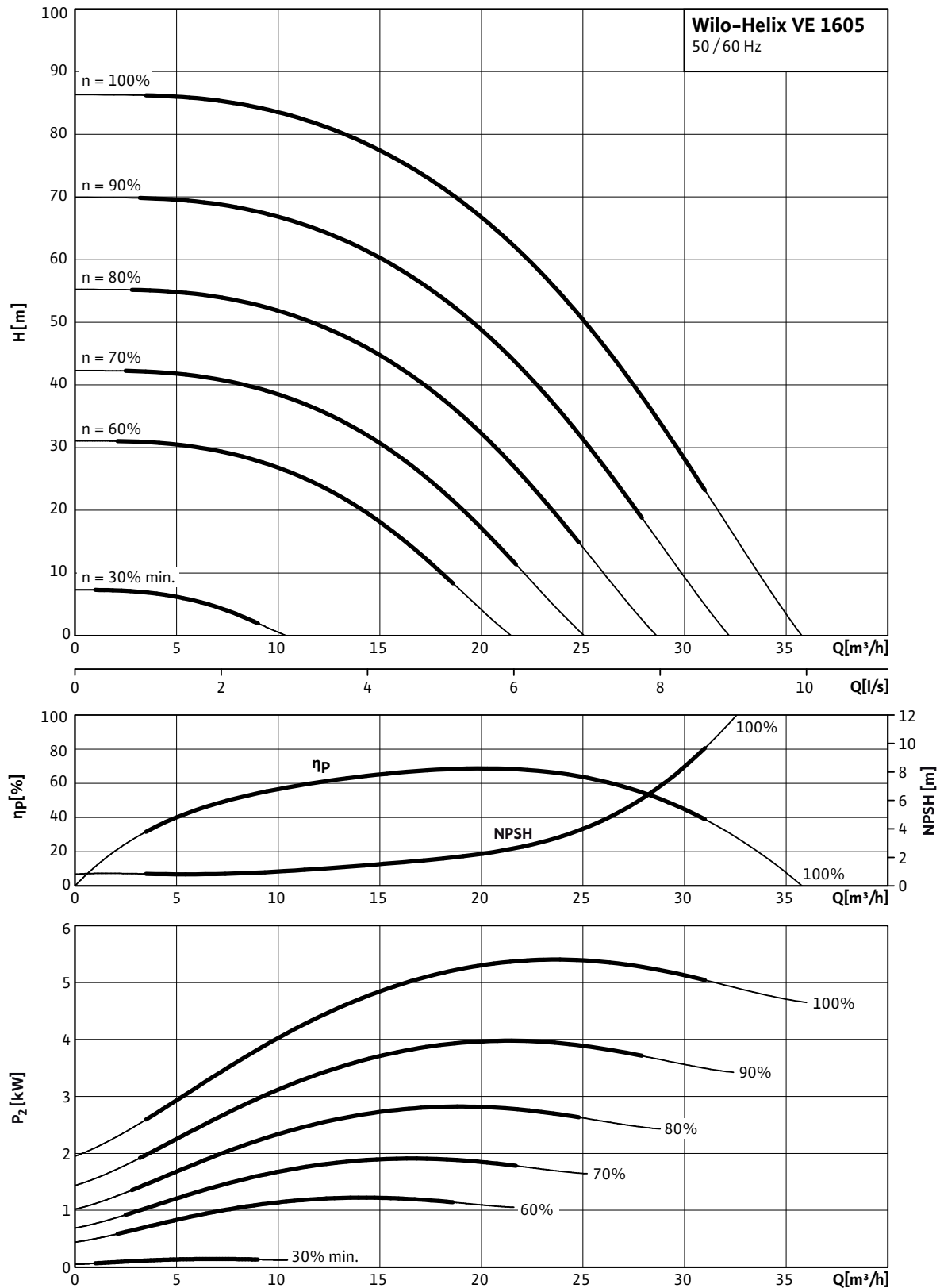
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

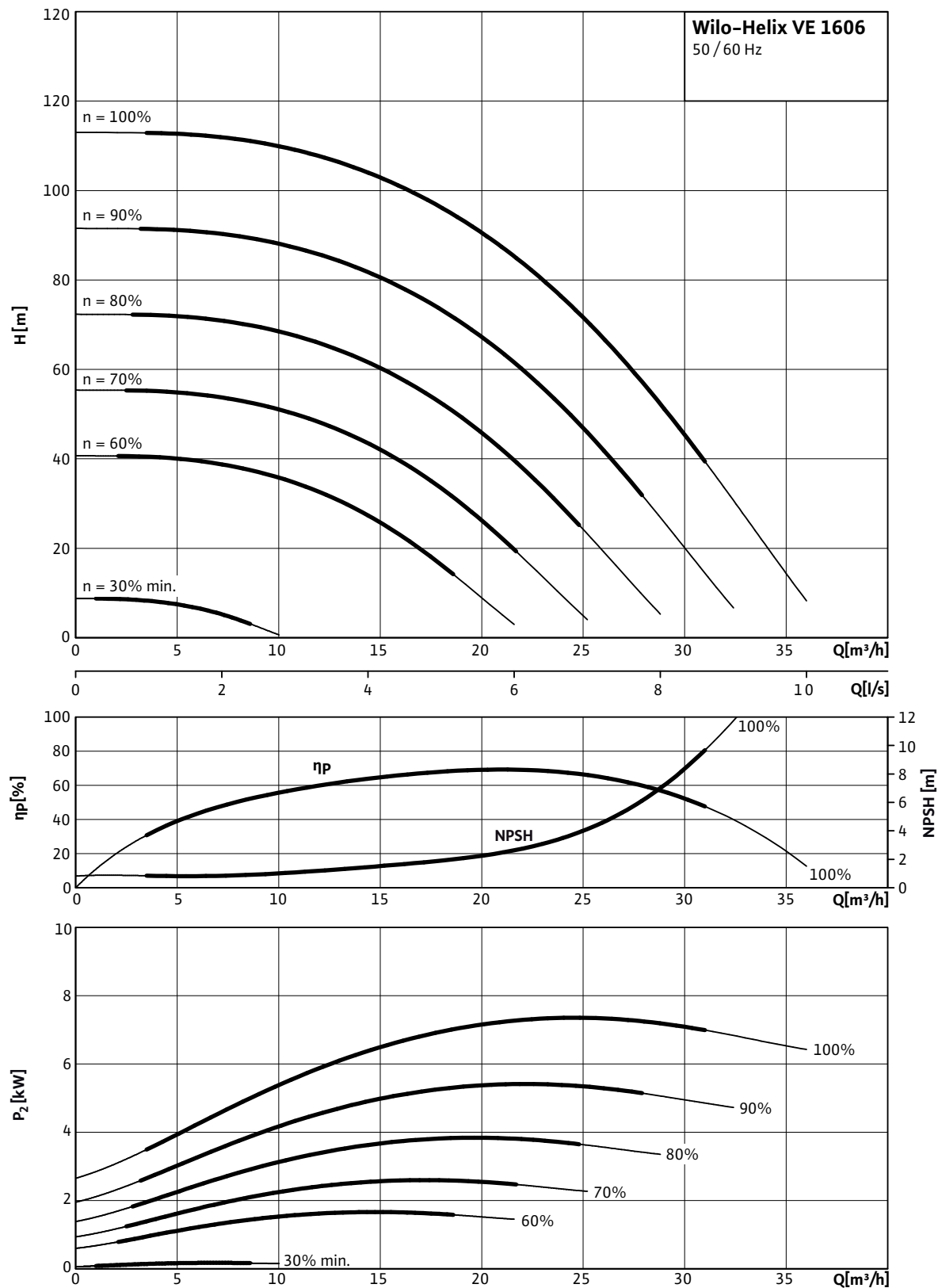
### Wilo-Helix VE 1605



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix VE 1606



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

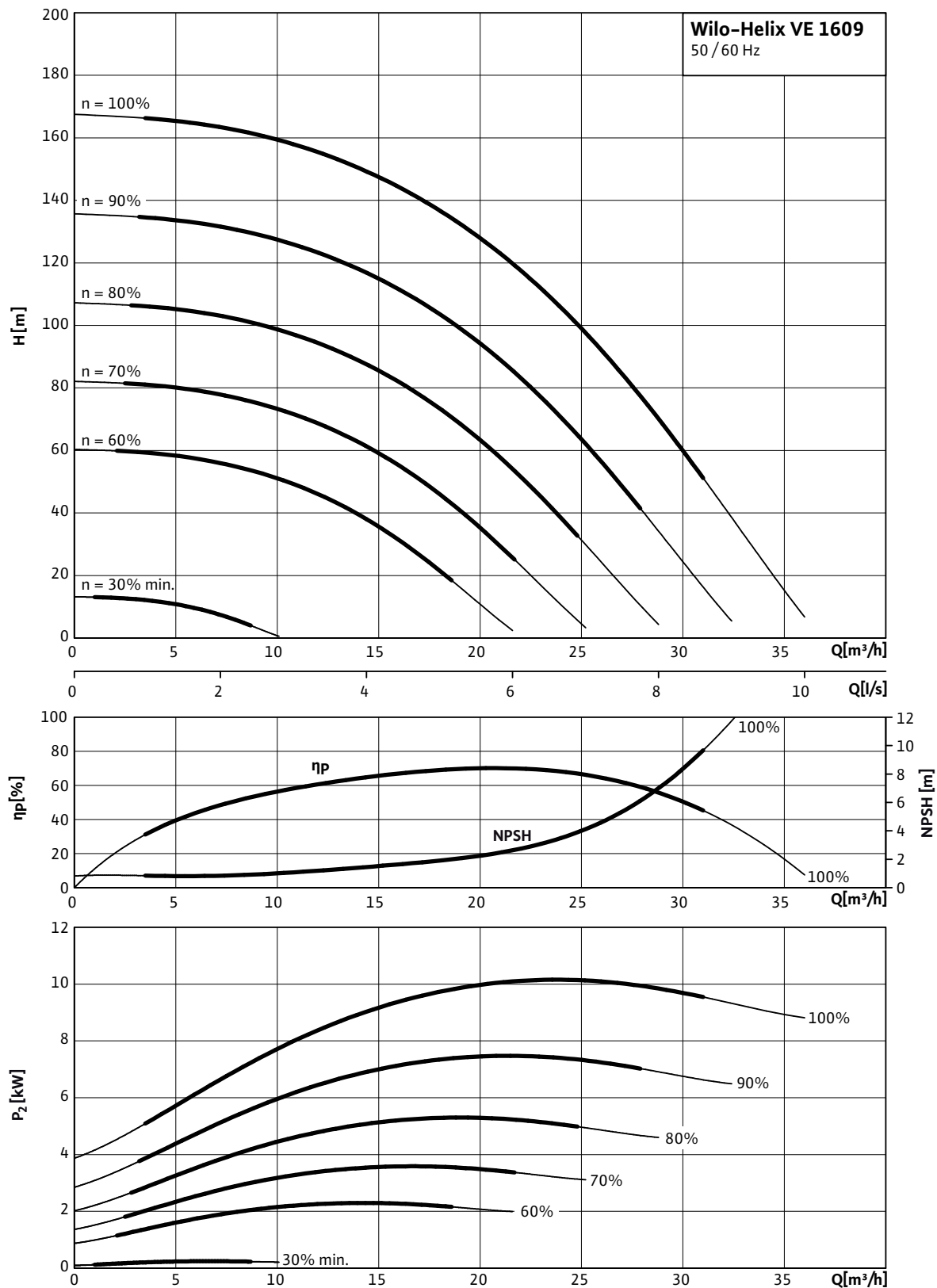
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

Wilo-Helix VE 1609

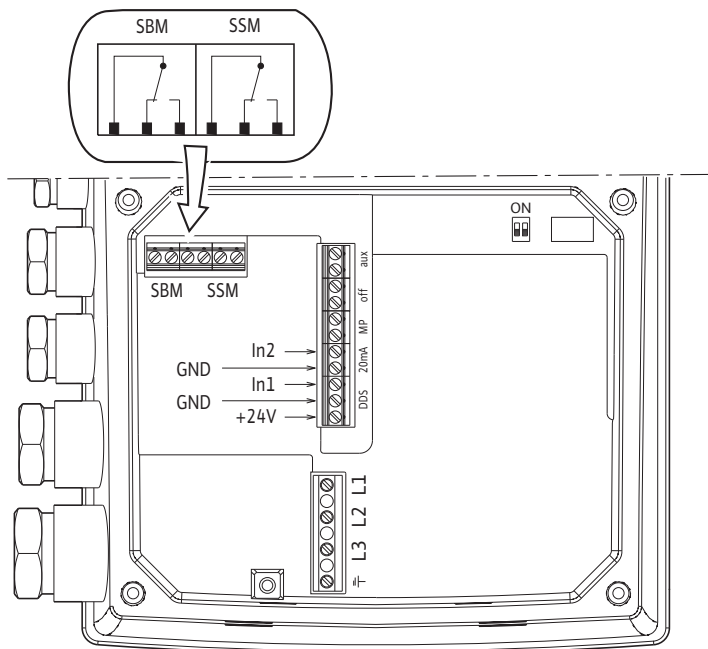


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

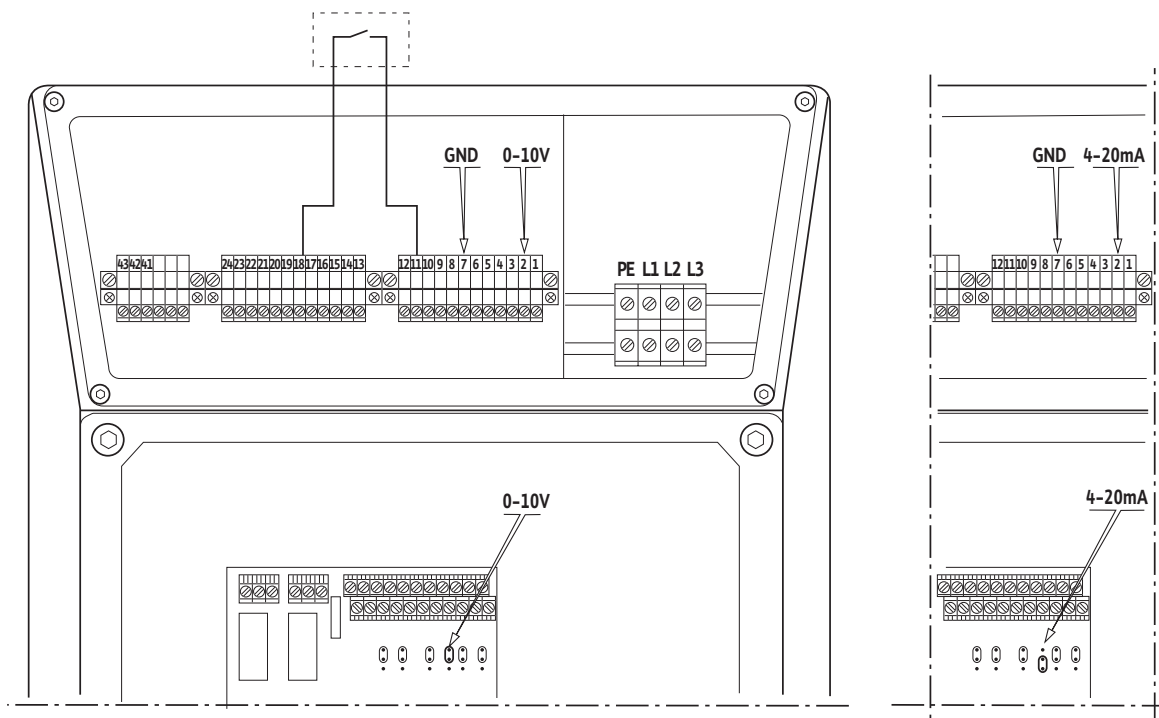
#### Электроподключение

3~400 В ≤7,5 кВт



#### Электроподключение

3~400 В ≥11 кВт



# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Данные мотора

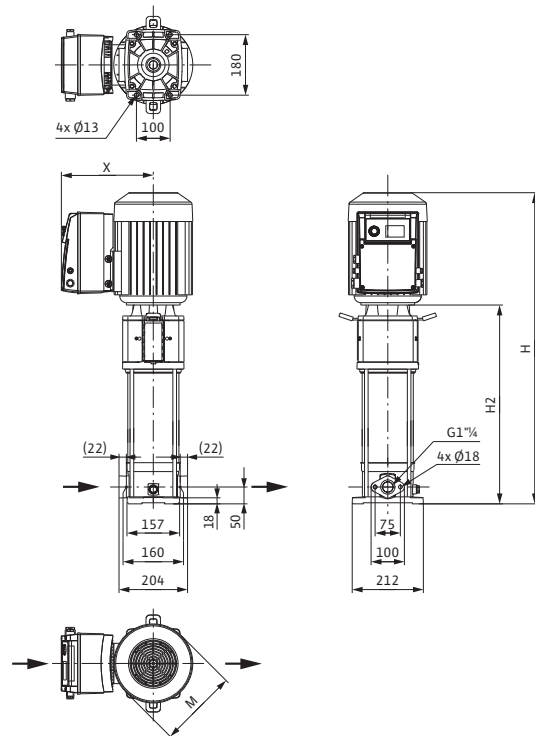
Wilo-Helix...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
	$P_2$ кВт	$I_N$ А	%		
Helix VE 208	1,10	3,20	79,0	82,0	82,5
Helix VE 222	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
Helix VE 216	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
Helix VE 405	1,10	3,20	79,0	82,0	82,5
Helix VE 410	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
Helix VE 418	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
Helix VE 603	1,10	3,20	79,0	82,0	82,5
Helix VE 606	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
Helix VE 611	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
Helix VE 615	5,50	11,00	87,4	88,5	88,5
Helix VE 619	7,50	14,30	88,4	89,5	89,5
Helix VE 1602	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
Helix VE 1603	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
Helix VE 1605	5,50	11,00	87,4	88,5	88,5
Helix VE 1606	7,50	14,30	88,4	89,5	89,5
Helix VE 1609	11,00	21,20	85,3	88,7	90,2

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

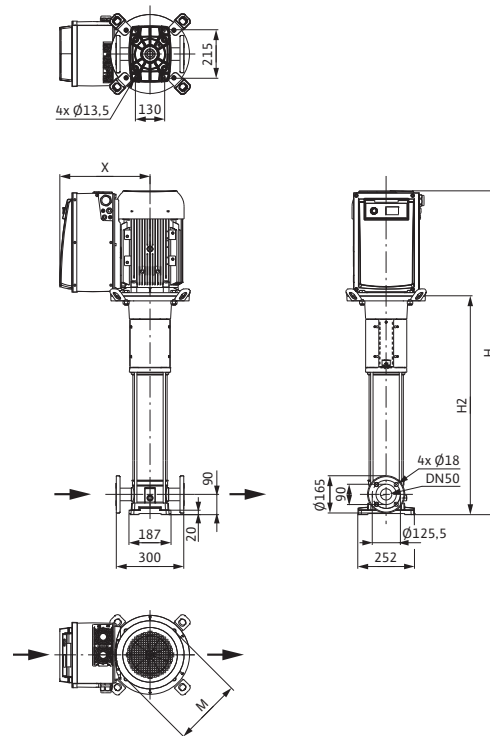
### Размеры, вес Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Габаритный чертеж

Helix VE 16 – 7,5 kW



Helix VE 16 – 11 kW



#### Размеры, вес – Исполнение PN 16

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	X	Ø M	m
	мм				кг
Helix VE 1602	746,00	462,00	254,00	170,00	46,0
Helix VE 1603	856,00	522,00	284,00	220,00	61,0
Helix VE 1605	1119,00	739,00	296,00	262,00	94,0
Helix VE 1606	1169,00	789,00	296,00	262,00	99,0
Helix VE 208	761,00	521,00	237,00	146,00	20,0
Helix VE 208	761,00	521,00	237,00	146,00	20,0
Helix VE 208	782,00	542,00	237,00	146,00	23,0
Helix VE 208	782,00	542,00	237,00	146,00	23,0
Helix VE 222	1296,00	962,00	284,00	220,00	30,0
Helix VE 216	1036,00	752,00	254,00	170,00	27,0
Helix VE 222	1296,00	962,00	284,00	220,00	30,0
Helix VE 216	1036,00	752,00	254,00	170,00	27,0
Helix VE 410	865,00	581,00	254,00	170,00	43,0
Helix VE 410	865,00	581,00	254,00	170,00	43,0
Helix VE 405	686,00	446,00	237,00	146,00	32,0
Helix VE 405	686,00	446,00	237,00	146,00	32,0
Helix VE 410	890,00	606,00	254,00	170,00	45,0
Helix VE 418	1150,00	816,00	284,00	220,00	28,0
Helix VE 410	890,00	606,00	254,00	170,00	45,0
Helix VE 418	1150,00	816,00	284,00	220,00	28,0

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Размеры, вес – Исполнение PN 16

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	X	Ø M	m
	MM				кг
Helix VE 405	711,00	471,00	237,00	146,00	33,0
Helix VE 603	674,00	434,00	237,00	146,00	32,0
Helix VE 611	1125,00	791,00	284,00	220,00	69,0
Helix VE 611	1125,00	791,00	284,00	220,00	69,0
Helix VE 603	674,00	434,00	237,00	146,00	32,0
Helix VE 606	840,00	556,00	254,00	170,00	45,0
Helix VE 606	840,00	556,00	254,00	170,00	45,0
Helix VE 603	699,00	459,00	237,00	146,00	34,0
Helix VE 615	1473,00	1086,00	296,00	262,00	86,0
Helix VE 619	1623,00	1236,00	296,00	262,00	105,0
Helix VE 615	1473,00	1086,00	296,00	262,00	86,0
Helix VE 611	1150,00	816,00	284,00	220,00	69,0
Helix VE 606	865,00	581,00	254,00	170,00	45,0
Helix VE 619	1623,00	1236,00	296,00	262,00	105,0
Helix VE 606	865,00	581,00	254,00	170,00	45,0
Helix VE 611	1150,00	816,00	284,00	220,00	71,0
Helix VE 1002	657,00	417,00	237,00	146,00	34,4
Helix VE 1002	657,00	417,00	237,00	146,00	34,4
Helix VE 1004	786,00	502,00	254,00	170,00	44,4
Helix VE 1004	786,00	502,00	254,00	170,00	44,4
Helix VE 1006	921,00	587,00	284,00	220,00	68,4
Helix VE 1006	921,00	587,00	284,00	220,00	68,4
Helix VE 1009	1206,00	819,00	296,00	262,00	94,5
Helix VE 1002	657,00	417,00	237,00	146,00	34,4
Helix VE 1004	786,00	502,00	254,00	170,00	44,4
Helix VE 1006	921,00	587,00	284,00	220,00	68,4
Helix VE 1006	921,00	587,00	284,00	220,00	68,4
Helix VE 1009	1206,00	819,00	296,00	262,00	94,5
Helix VE 1009	1206,00	819,00	296,00	262,00	94,5
Helix VE 1012	1319,00	932,00	296,00	262,00	101,0
Helix VE 1012	1319,00	932,00	296,00	262,00	101,0
Helix VE 1602	746,00	462,00	254,00	170,00	46,0
Helix VE 1603	856,00	522,00	284,00	220,00	61,0
Helix VE 1602	746,00	462,00	254,00	170,00	46,0
Helix VE 1603	856,00	522,00	284,00	220,00	61,0
Helix VE 1605	1119,00	739,00	296,00	262,00	94,0
Helix VE 1606	1169,00	789,00	296,00	262,00	99,0
Helix VE 1603	856,00	522,00	284,00	220,00	61,0
Helix VE 1605	1119,00	739,00	296,00	262,00	94,0
Helix VE 1606	1169,00	789,00	296,00	262,00	99,0
Helix VE 1609	1435,00	969,00	398,00	302,00	164,0



### Размеры, вес Wilo-Helix VE 2/4/6/10/16

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	<i>H</i>	<i>H2</i>	<i>X</i>	$\varnothing M$	<i>m</i>
	мм				кг
Helix VE 1603	856,00	522,00	284,00	220,00	61,0
Helix VE 1605	1119,00	739,00	296,00	262,00	94,0
Helix VE 1606	1169,00	789,00	296,00	262,00	99,0
Helix VE 1609	1435,00	969,00	398,00	302,00	164,0

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Helix VE 22/36/52



#### Тип

Электронно регулируемые, нормально всасывающие многоступенчатые высоконапорные центробежные насосы вертикального исполнения с подключениями Inline

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Промышленные циркуляционные системы
- Технологическая вода
- Контуры охлаждающей воды
- Установки пожаротушения
- Моечные установки
- Иригация

Исполнение из нержавеющей стали 1.44XX для агрессивных перекачиваемых сред

#### Обозначение

Пример: **Helix VE 2202/2-3/16/E/3-2-2G**

**Helix VE** Вертикальный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос в линейном исполнении (с электронным управлением)

<b>22</b>	Расход в м <sup>3</sup> /ч
<b>02</b>	Количество рабочих колес
<b>2</b>	Количество обточенных рабочих колес (опция)
<b>3</b>	Материал изготовления насоса
	2 = корпус насоса 1.4409 (AISI 316L) гидравлика 1.4404 (AISI 316L)
	3 = корпус насоса EN-GJL-250 (катафорезное покрытие) гидравлика 1.4307 (AISI 304L)
<b>16</b>	Максимальное рабочее давление в бар
	16 = 16 бар (фланец PN 16)
	25 = 25 бар (фланец PN 25)
<b>E</b>	Вид уплотнения
	E = EPDM
	V = FKM
<b>3</b>	3~
<b>2</b>	2-полюсный
<b>2G</b>	Частотный преобразователь, второе поколение

#### Особенности/преимущества продукции

- Энергосбережения благодаря интегрированному частотному преобразователю с широким диапазоном регулирования
- Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2)
- Простая настройка благодаря технологии «красная кнопка» и дисплею
- Выбор разных способов регулирования (регулирование частоты вращения, постоянное давление и PID).
- Дополнительные интерфейсы для связи с шиной посредством вставных IF-модулей
- Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой
- Вся серия HELIX оснащена удобными для пользователя скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), облегчающими проведение техобслуживания
- Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)
- Специальные прочно смонтированные проушины для транспортировки облегчают установку насоса
- Промежуточные подшипники (AI203/CW) обеспечивают долгий срок службы
- Коррозионностойкий вал благодаря втулке из высококачественной стали
- Допуск WRAS/ACS для всех деталей, контактирующих с перекачиваемой средой (исполнение с EPDM)

#### Оснащение/функции

- Рабочие колеса, ведущие колеса и ступенчатый корпус из нержавеющей стали

#### Технические характеристики

- Электроподключение: 3 ~ 400 В/480 В (±10 %), 50/60 Гц, 3 ~ 380 В (±10 %), 60 Гц
- Диапазон температуры перекачиваемых сред: от -20 до +120 °C с уплотнением из EPDM (от -10 до +90 °C с уплотнением из FKM)
- Макс. рабочее давление: 16/25 бар
- Вид защиты IP55
- Темп. окр. среды: макс. +40°C (более широкий диапазон температур – по запросу)
- Доступные модели: PN16 и PN25 со свободными фланцами круглой формы в соответствии с ISO 2531 и ISO 7005.

### Описание серии Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Материалы

Стандартная версия

- Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с катафорезным покрытием
- Вал из нержавеющей стали 1.4301 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)
- Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4301

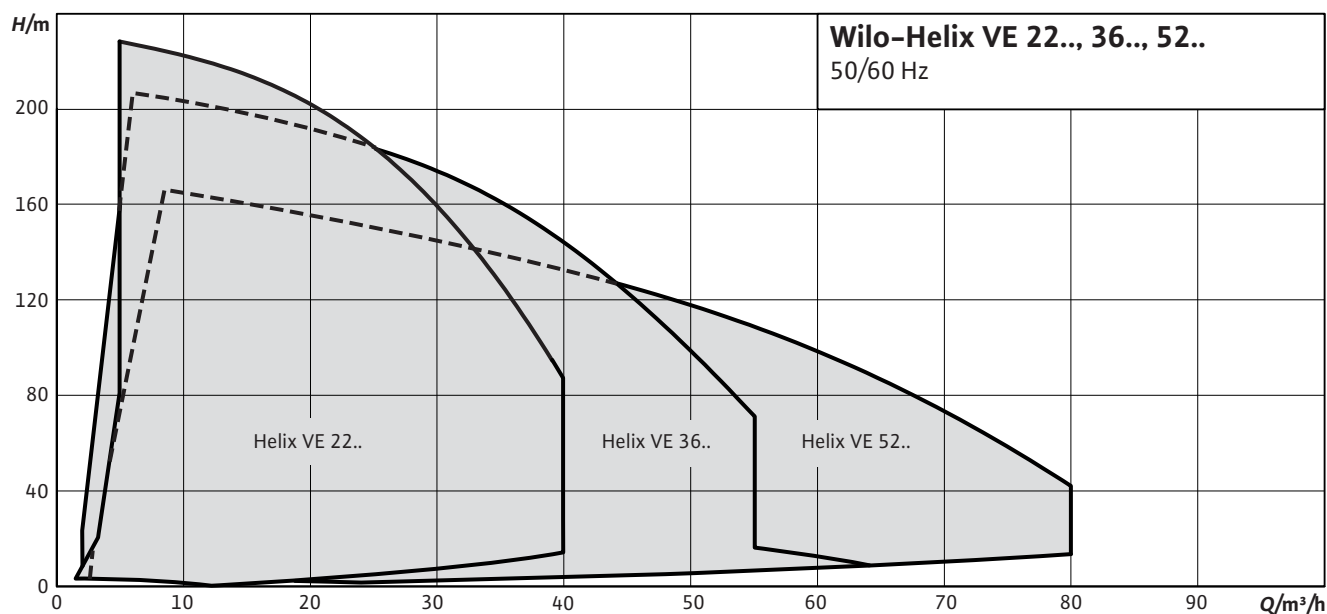
Для агрессивных сред

- Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4404

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4409
- Фундаментальная рама из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4404 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)
- Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4404

#### Объем поставки

- Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос Helix VE
- Шпильки и уплотнения при использовании контрфланца
- Инструкция по монтажу и эксплуатации



# Повышение давления

## Одинарные насосы

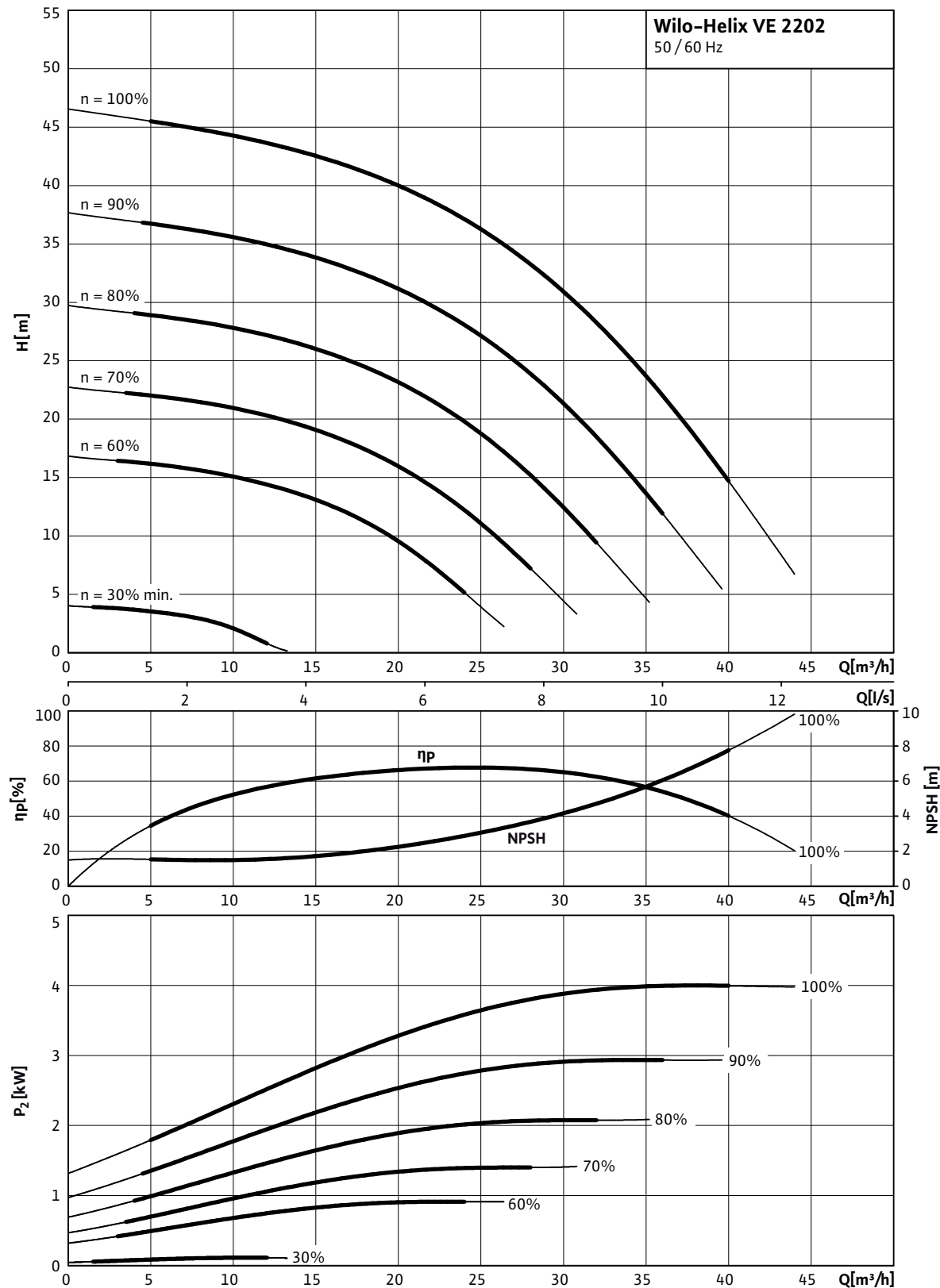
### Обзор вариантов Wilo-Helix VE 22/36/52

Wilo	
Helix VE 22/36/52	
<b>Материалы</b>	
Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4307/1.4404 (AISI 304L/316L)	•
Рабочие и ведущие колеса и ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307 (AISI 304L)	•
<b>Исполнение уплотнения</b>	
Уплотнение	–
<b>Гидравлические соединения</b>	
Резьбовое соединение	–
Фланцы овальной формы	–
Фланцы круглой формы	•
Быстроразъемные муфты Victaulic	–
<b>Исполнение моторов</b>	
3~230 В, 50 Гц	• до P <sub>2</sub> = 4 кВт
3~400 В, 50 Гц	•
Специальные двигатели для специальных напряжений, 50 Гц или 60 Гц	–
Класс защиты	IP 55
Взрывозащита	–
Встроенный частотный преобразователь	•
<b>Лакирование</b>	
Индивидуальное лакирование	•
<b>скользящее торцевое уплотнение</b>	
Карбид вольфрама/графит	• (25 бар)
Карбид кремния/графит	• (16 бар)
Карбид вольфрама/карбид вольфрама	Опция
SIC/SIC	Опция
<b>Допуск к перекачиванию питьевой воды</b>	
КТW	–
WRAS	–
ACS	•

• = имеется, – = отсутствует

### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 2202



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

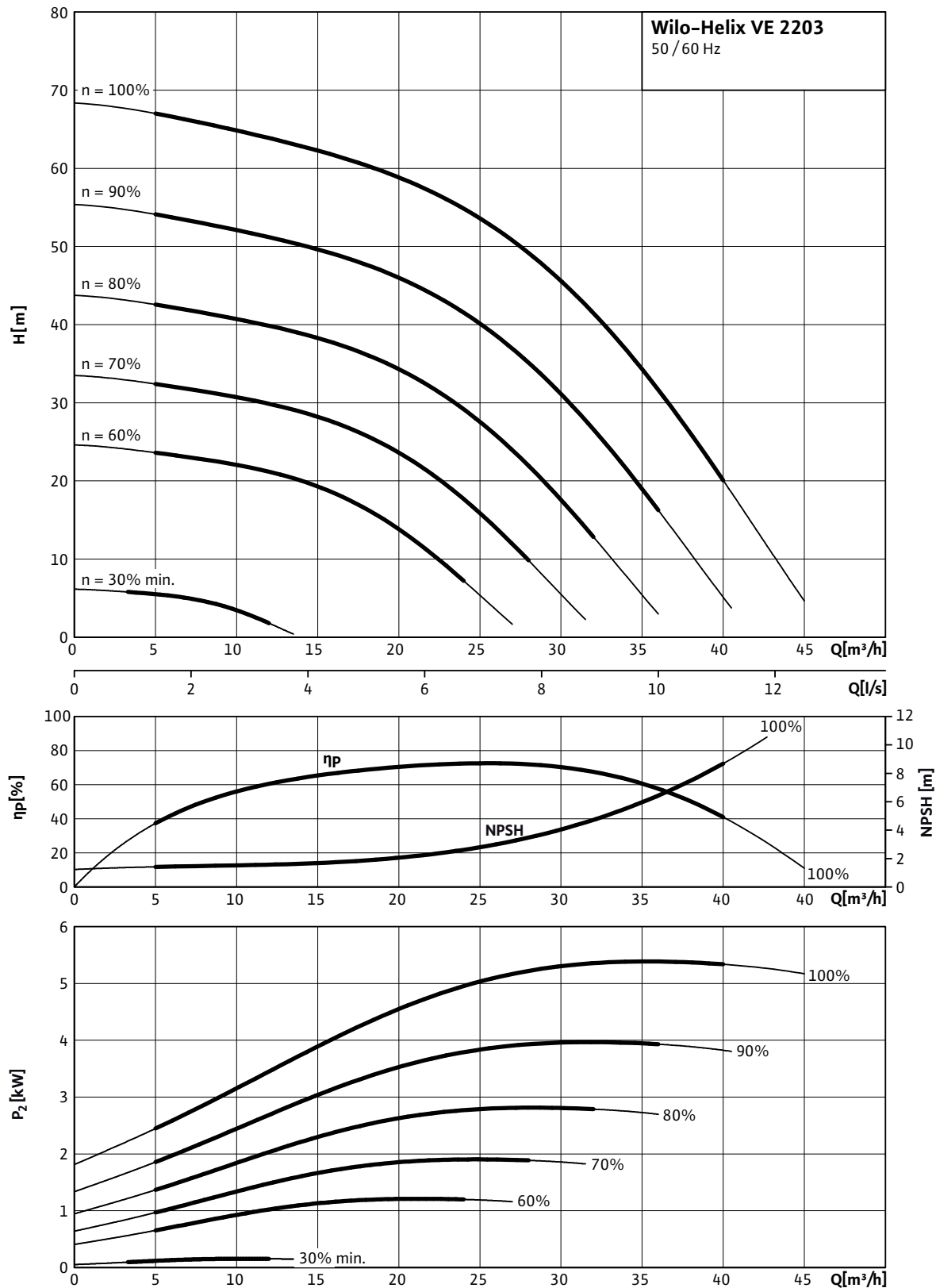
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

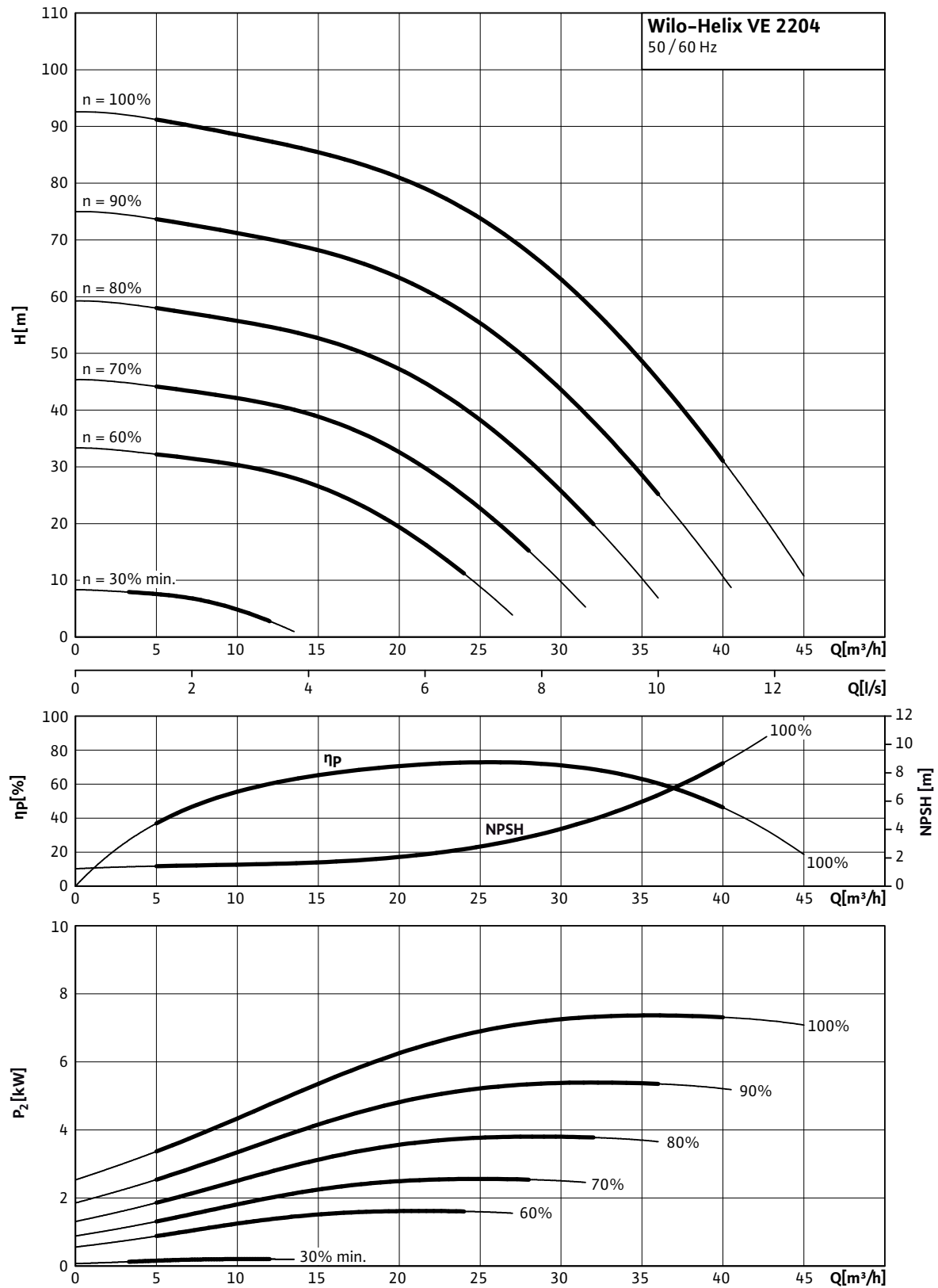
Wilo-Helix VE 2203



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 2204



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

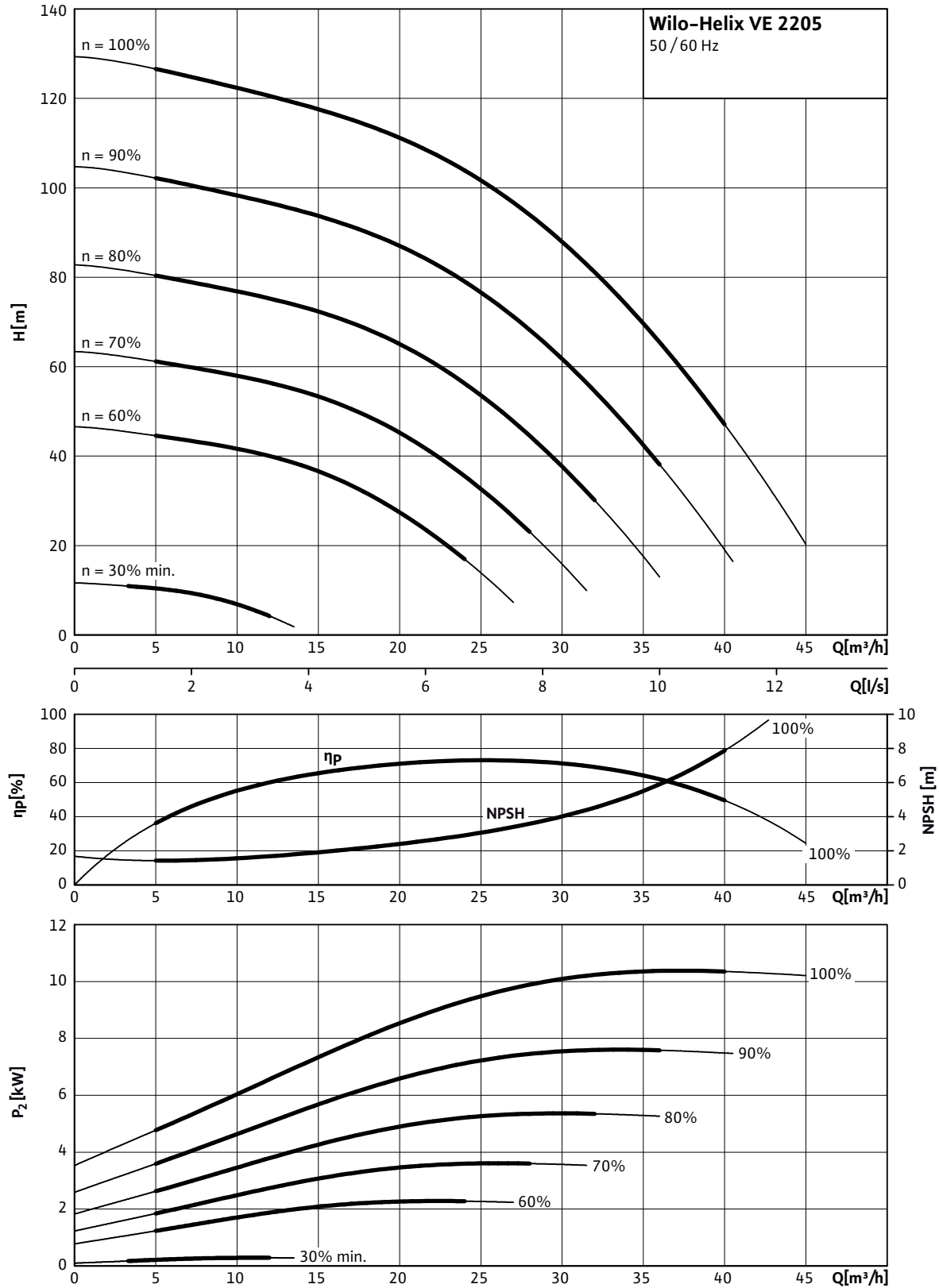
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

Wilo-Helix VE 2205

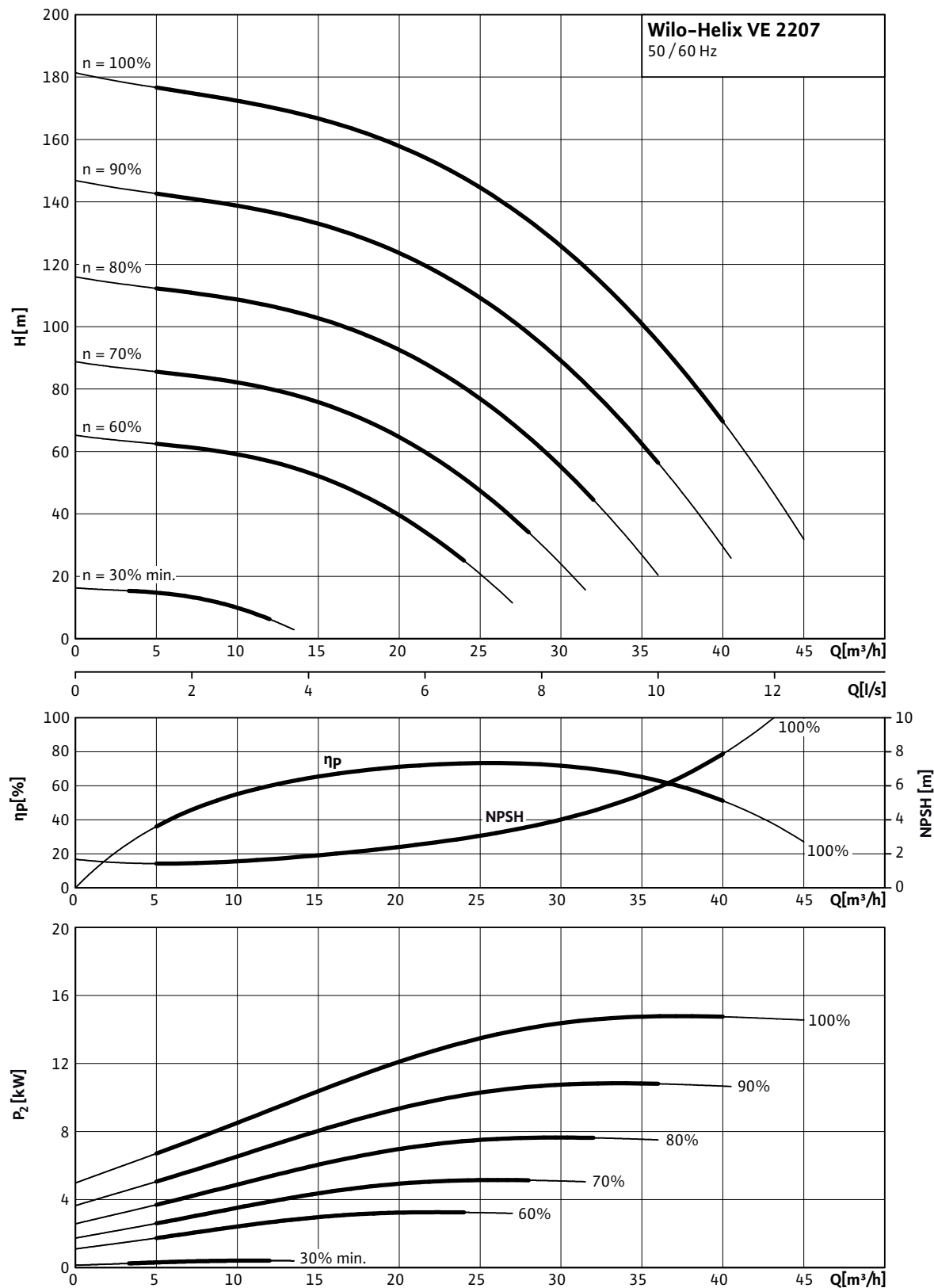


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 2207



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

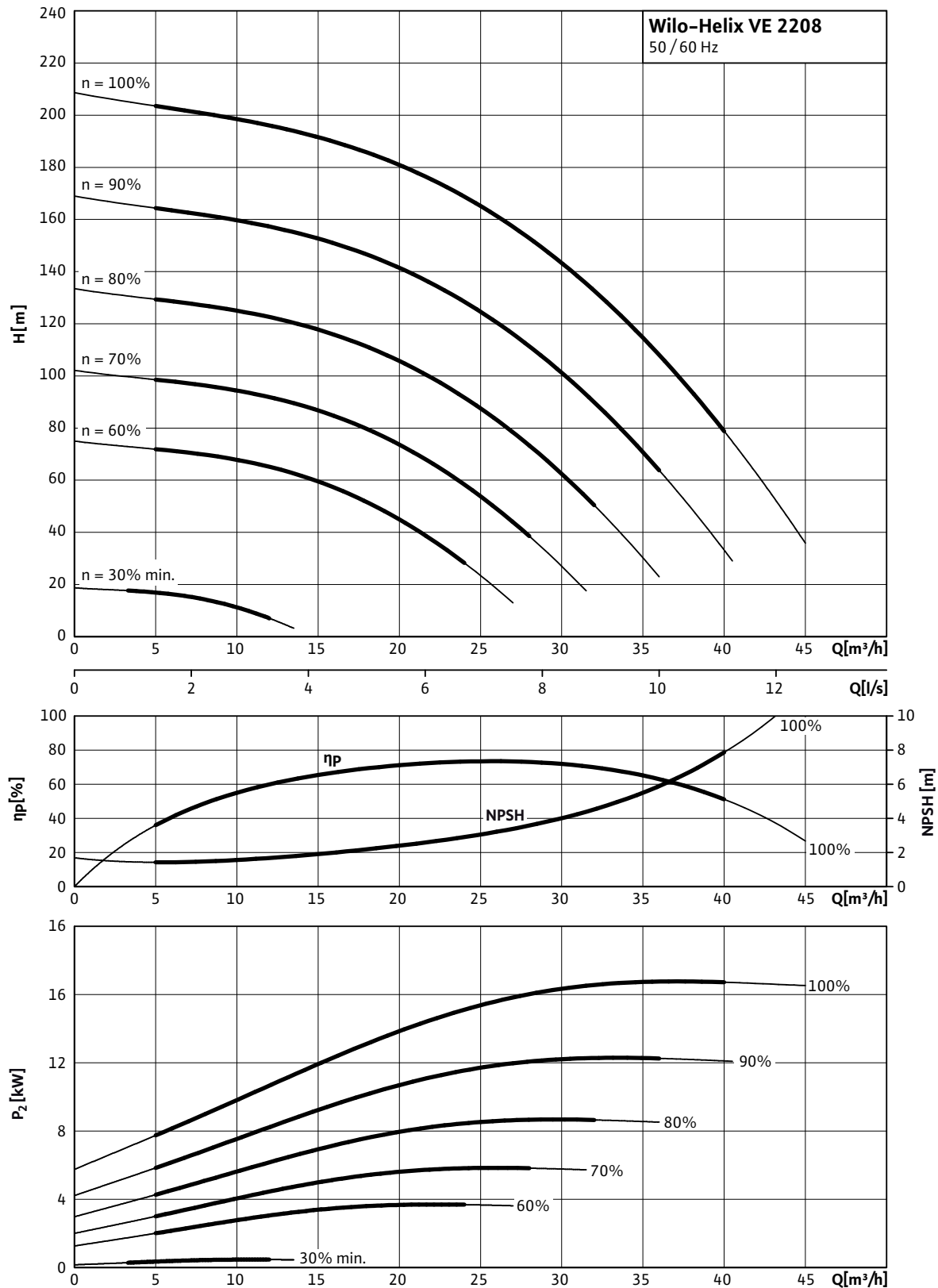
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

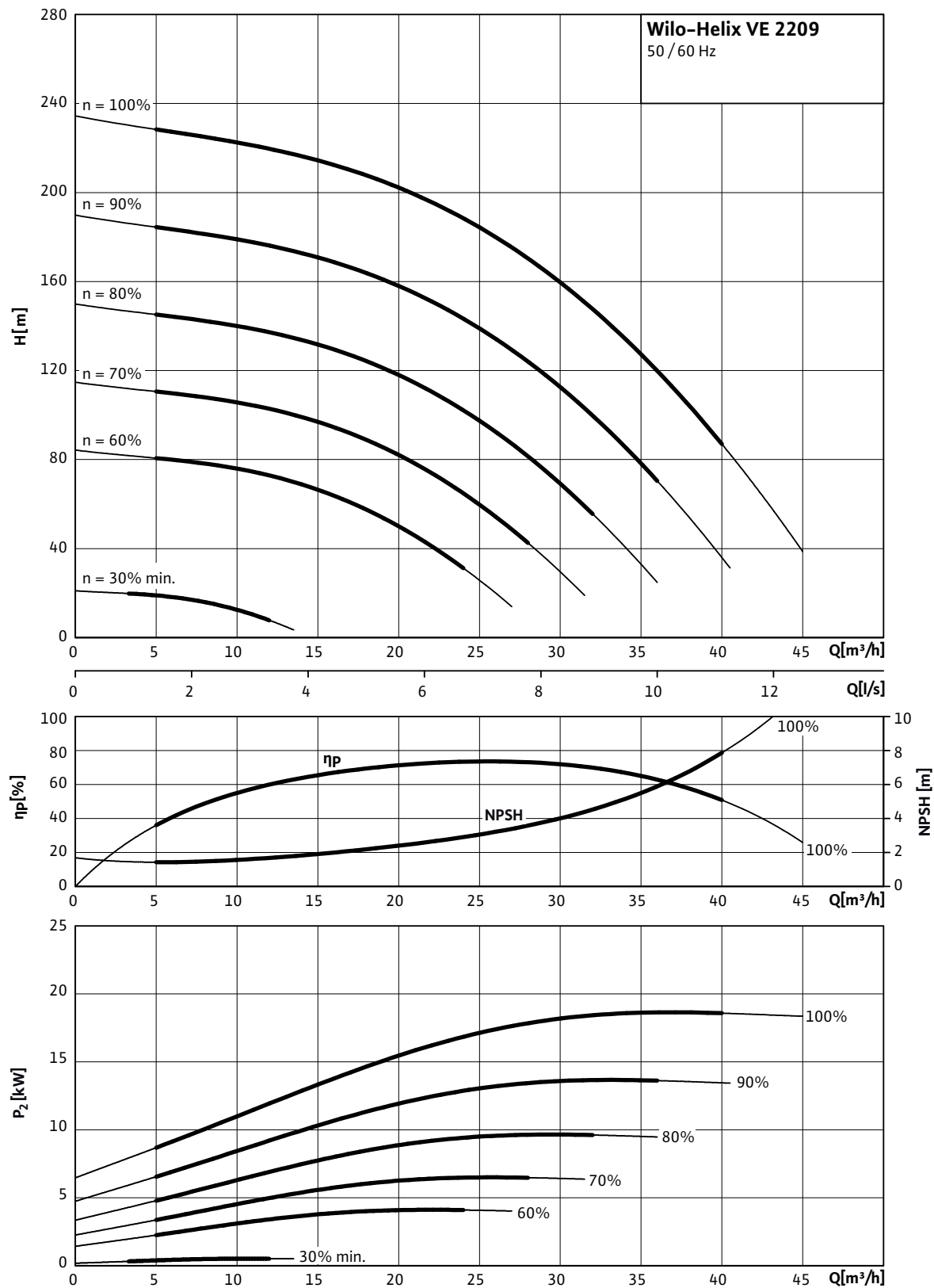
Wilo-Helix VE 2208



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 2209



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

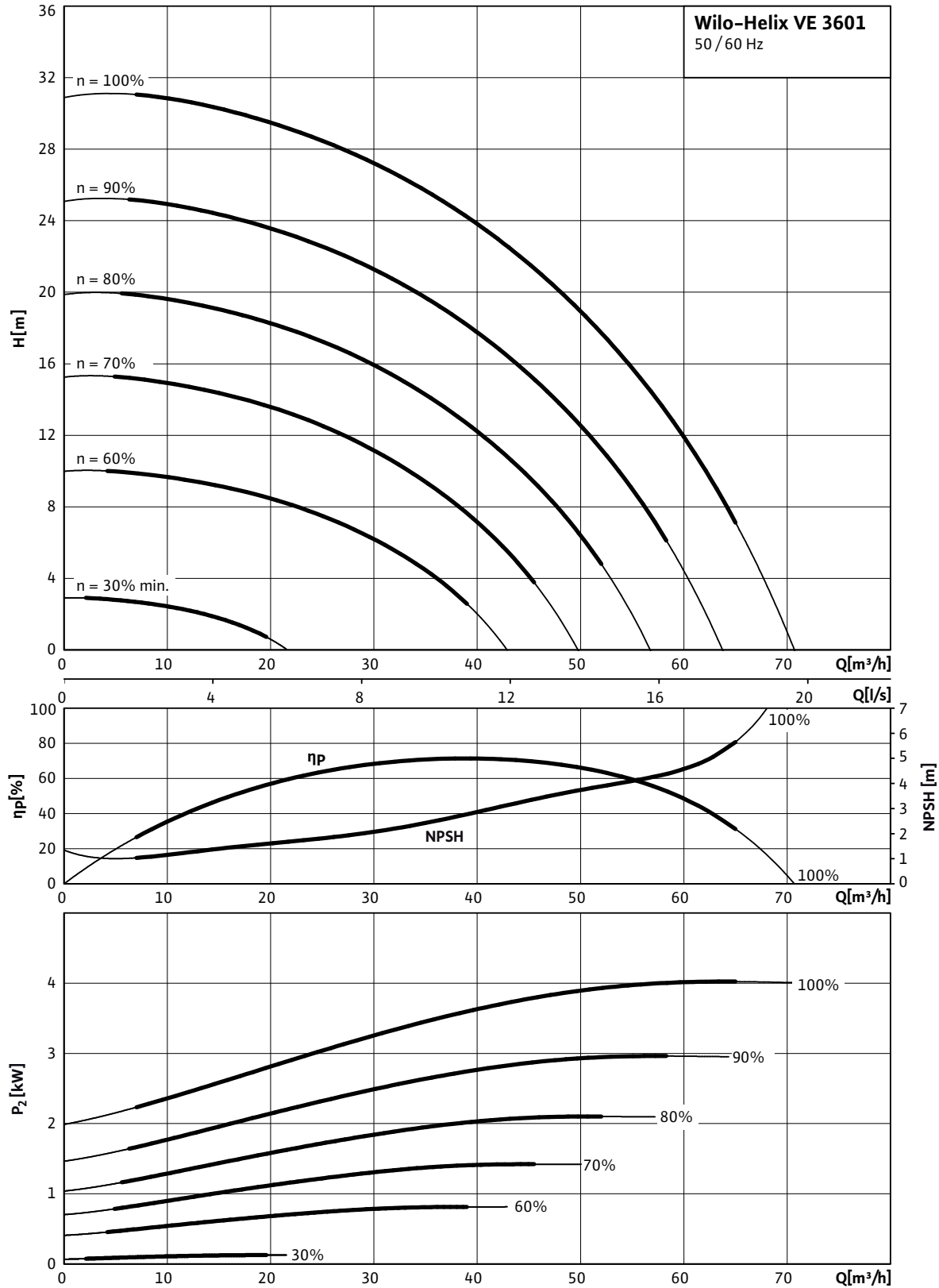
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

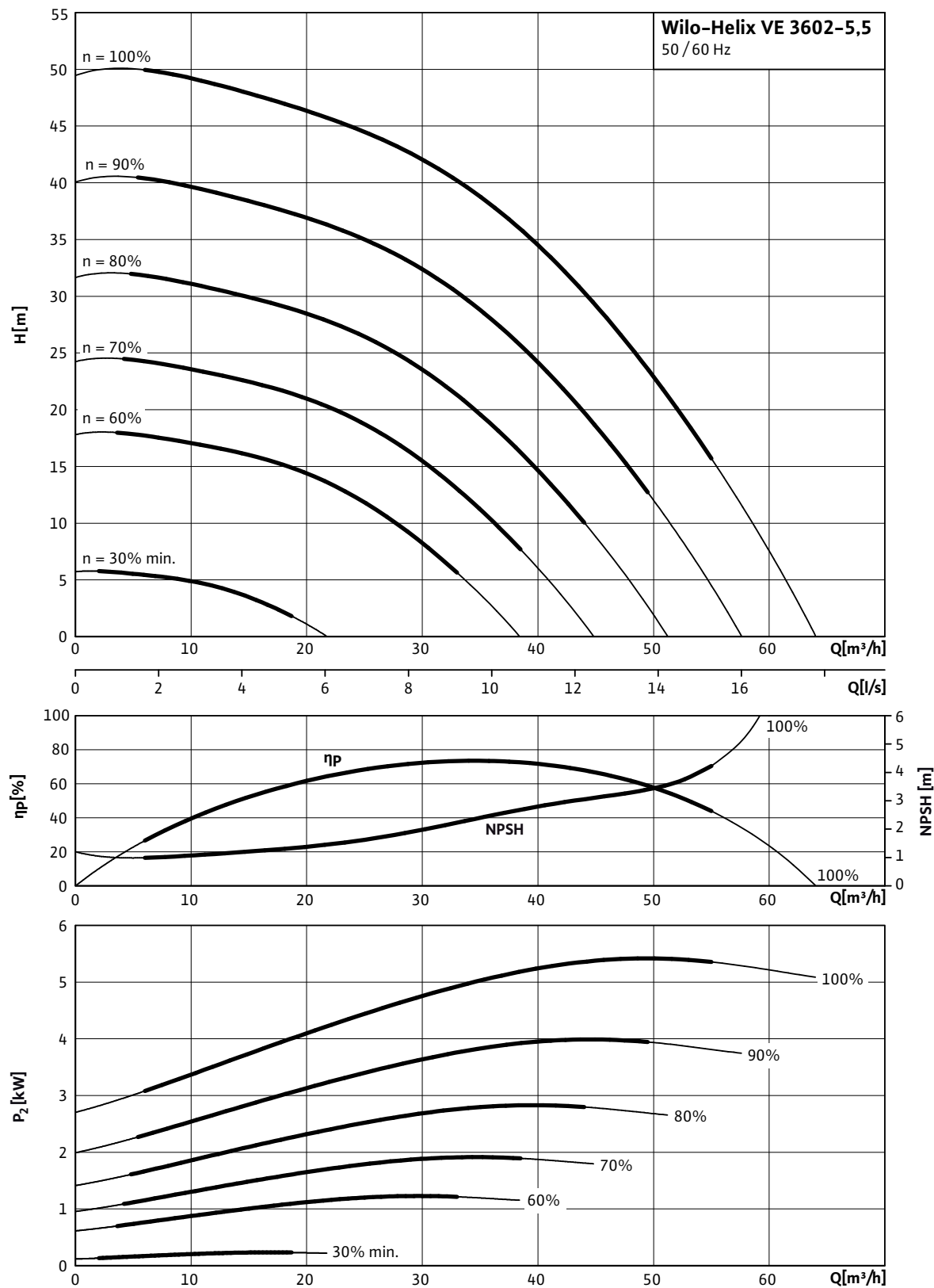
#### Wilo-Helix VE 3601



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 3602 - 5,5



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

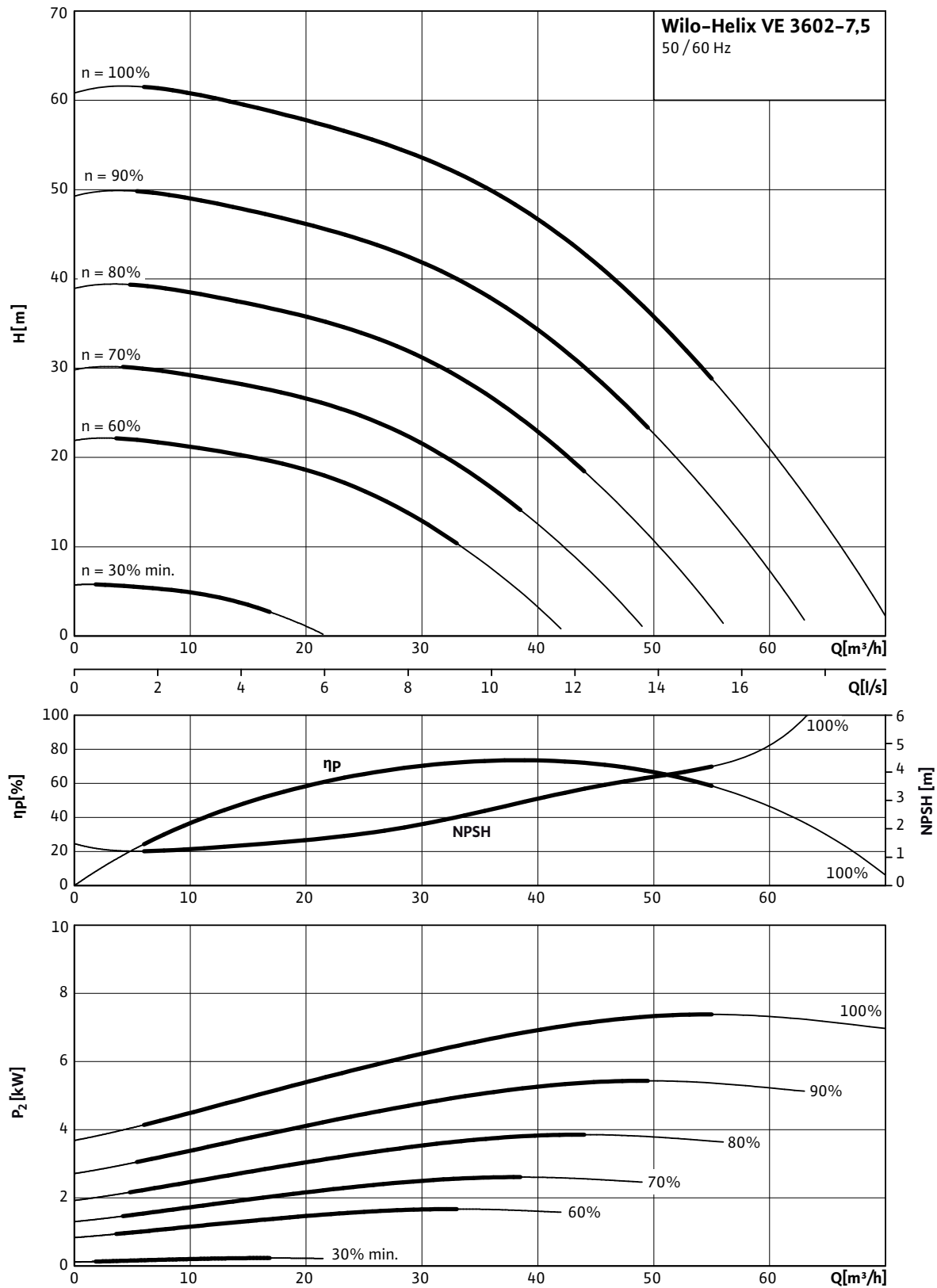
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

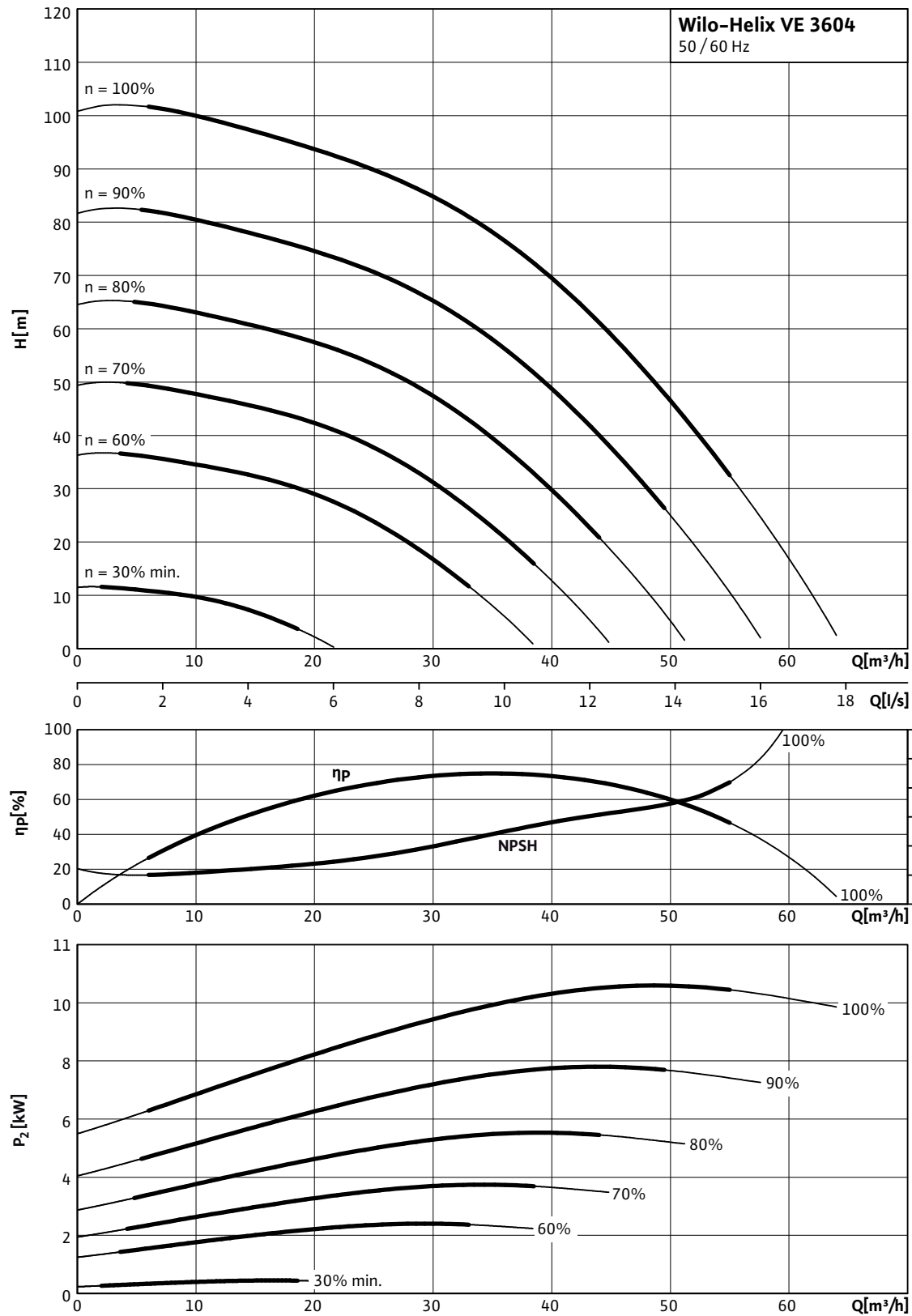
Wilo-Helix VE 3602 - 7,5



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 3604



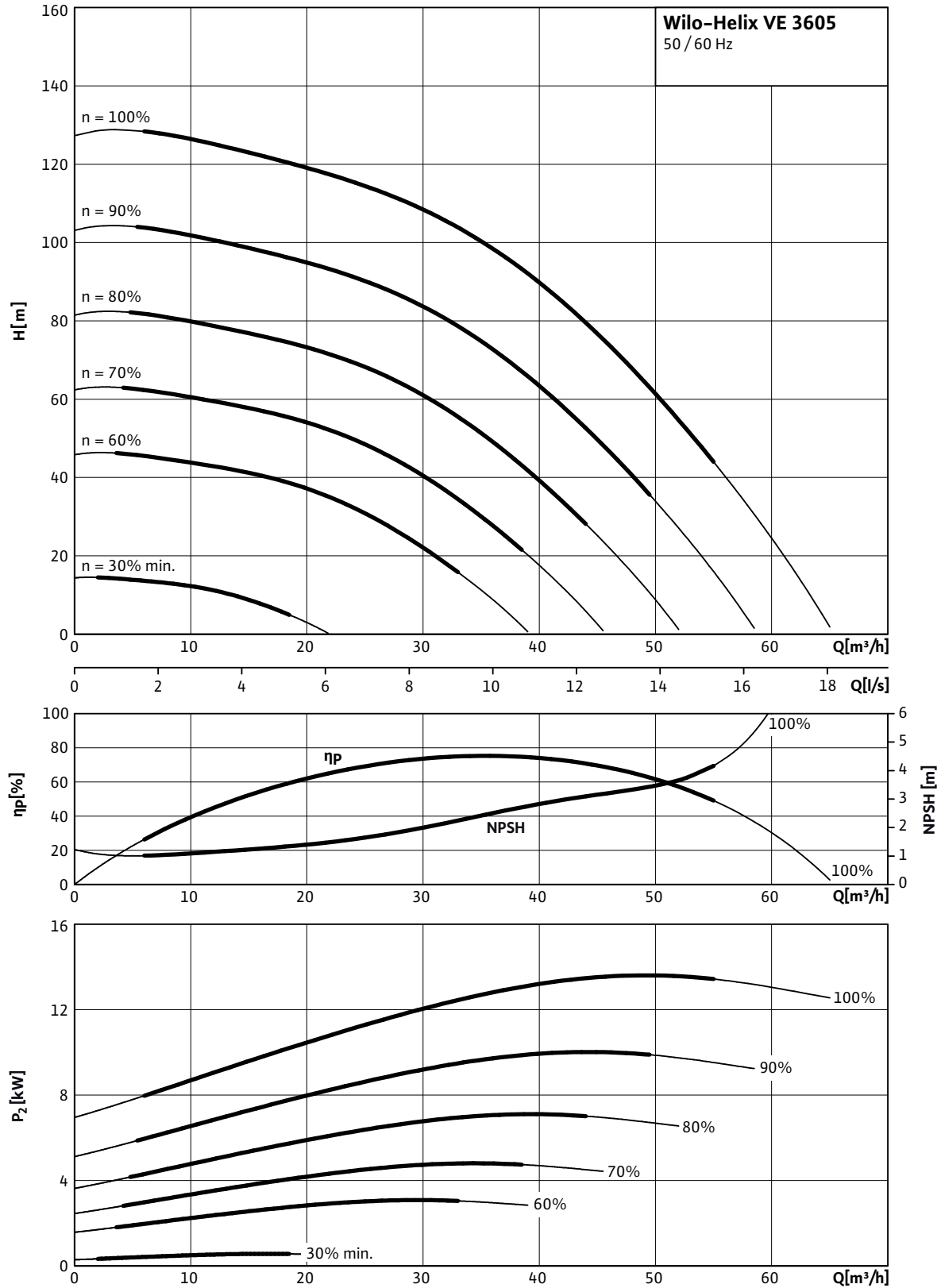
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

Wilo-Helix VE 3605

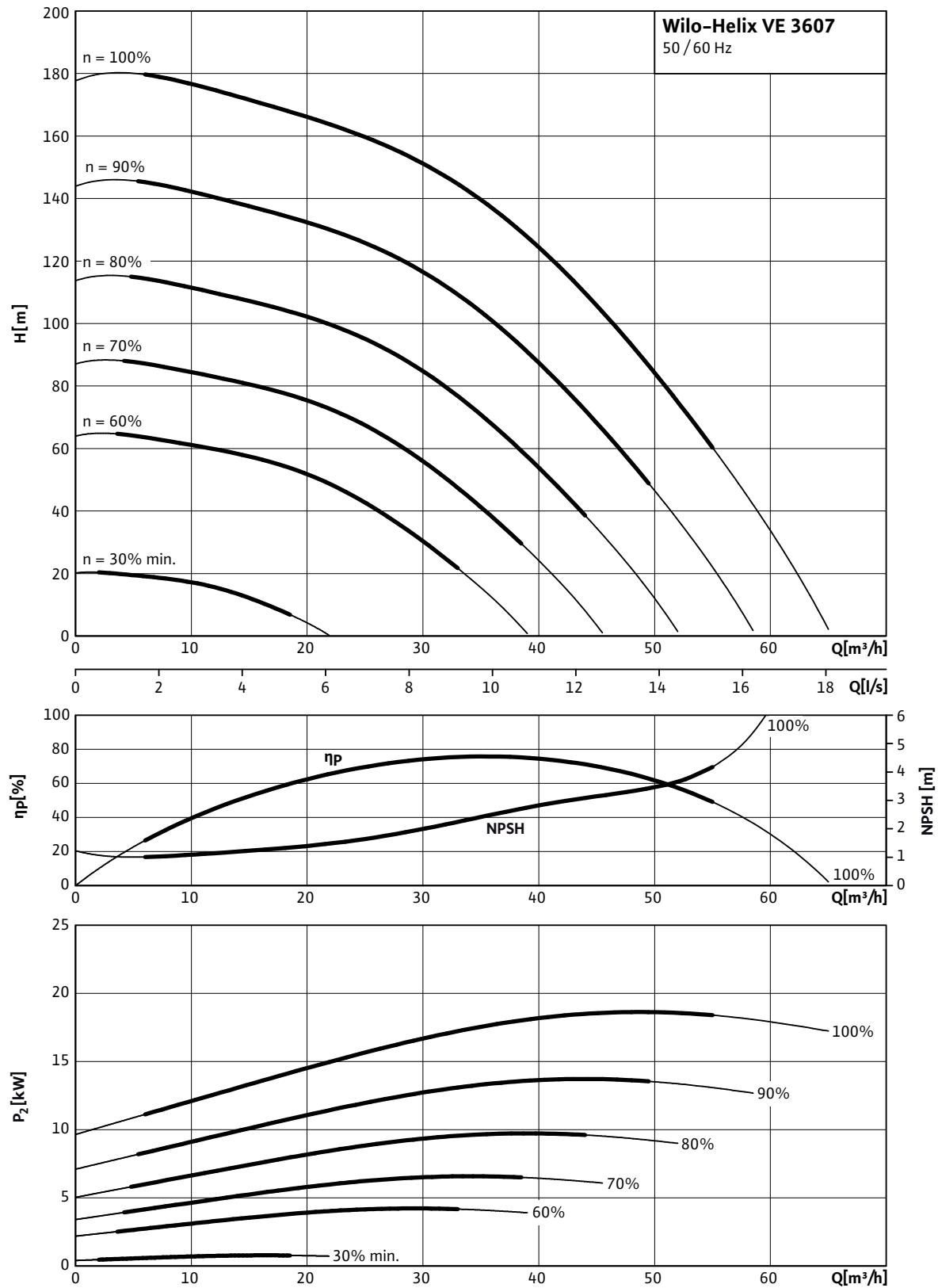


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 3607



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

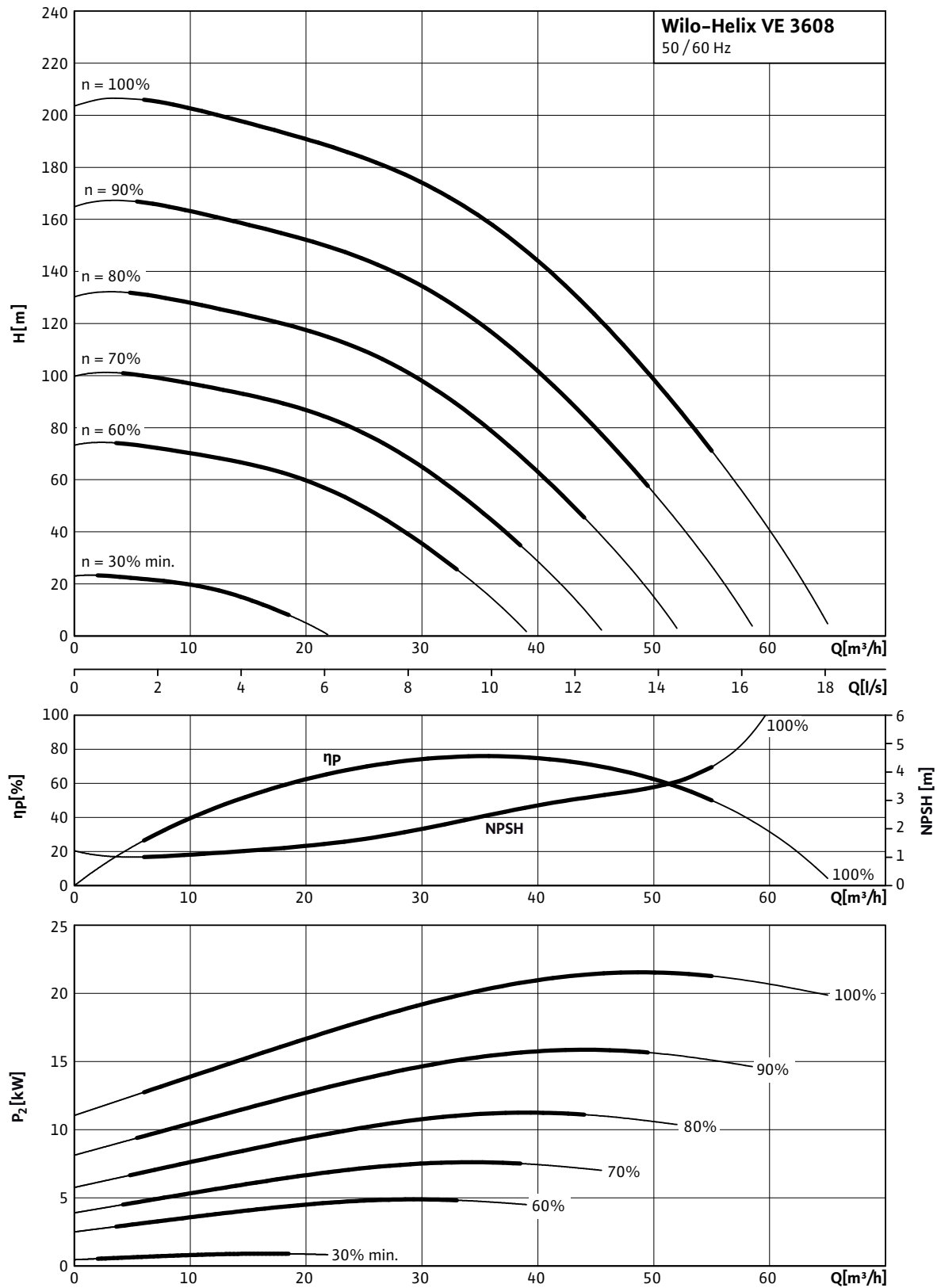
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

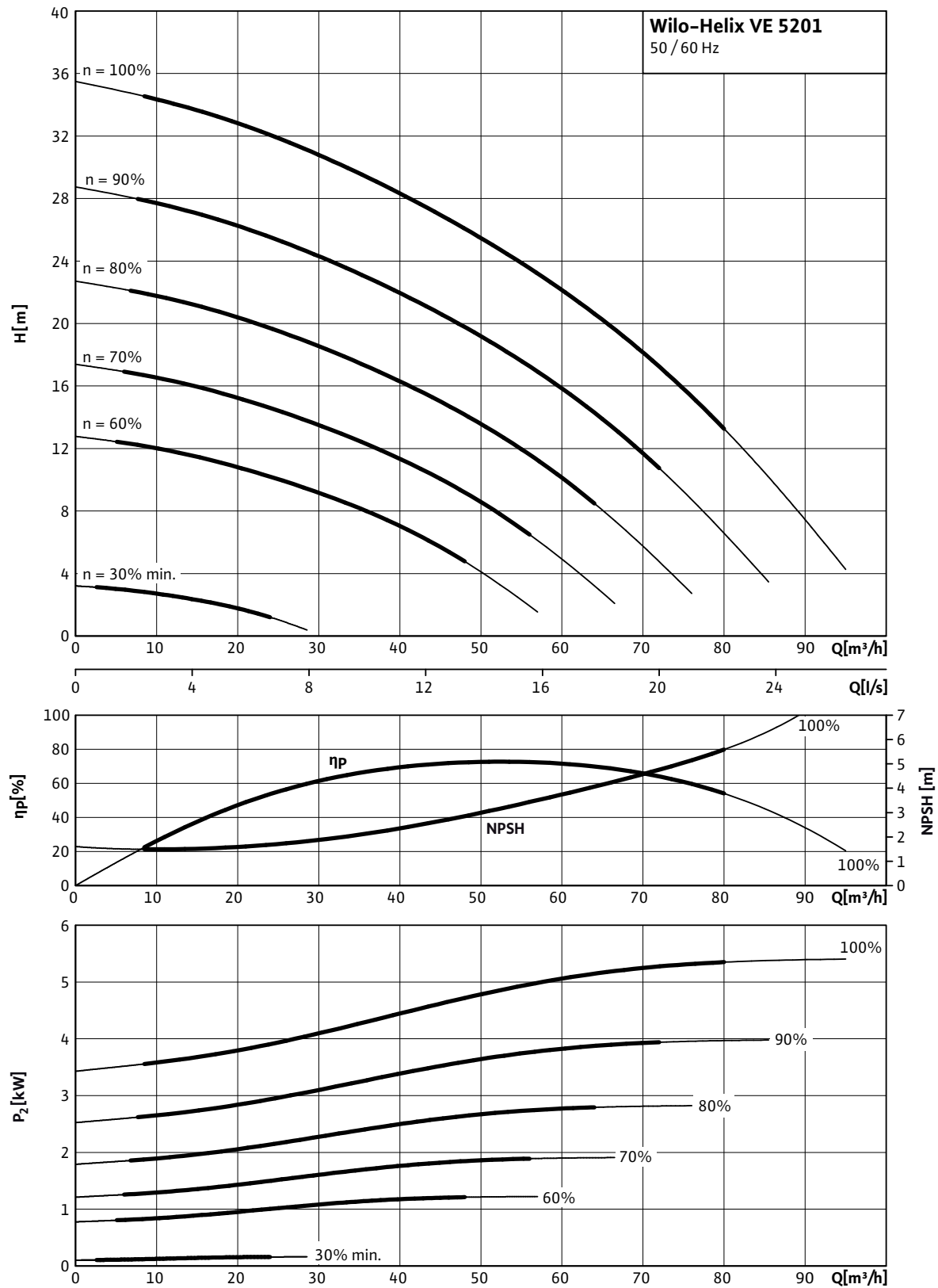
Wilo-Helix VE 3608



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 5201



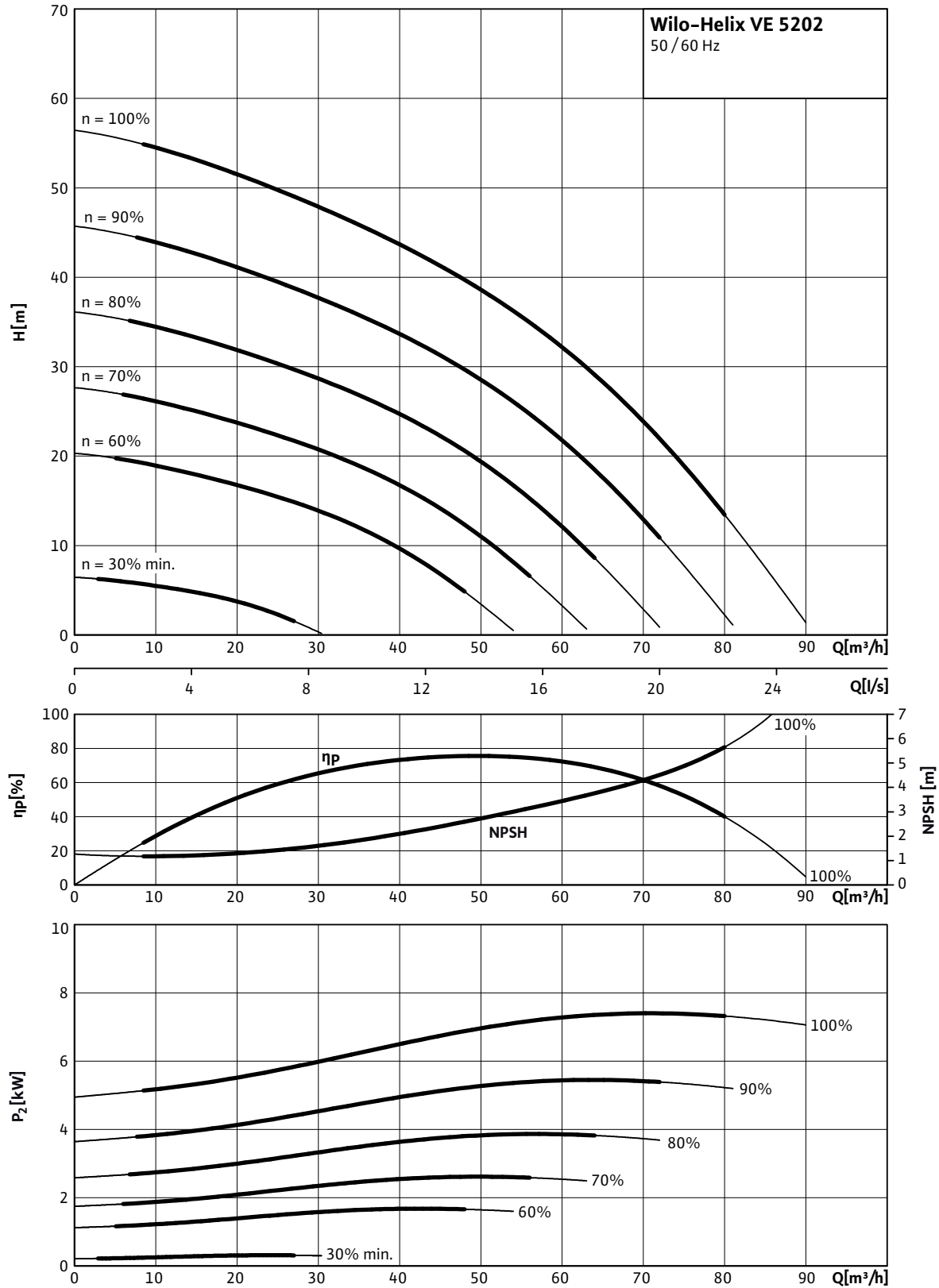
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

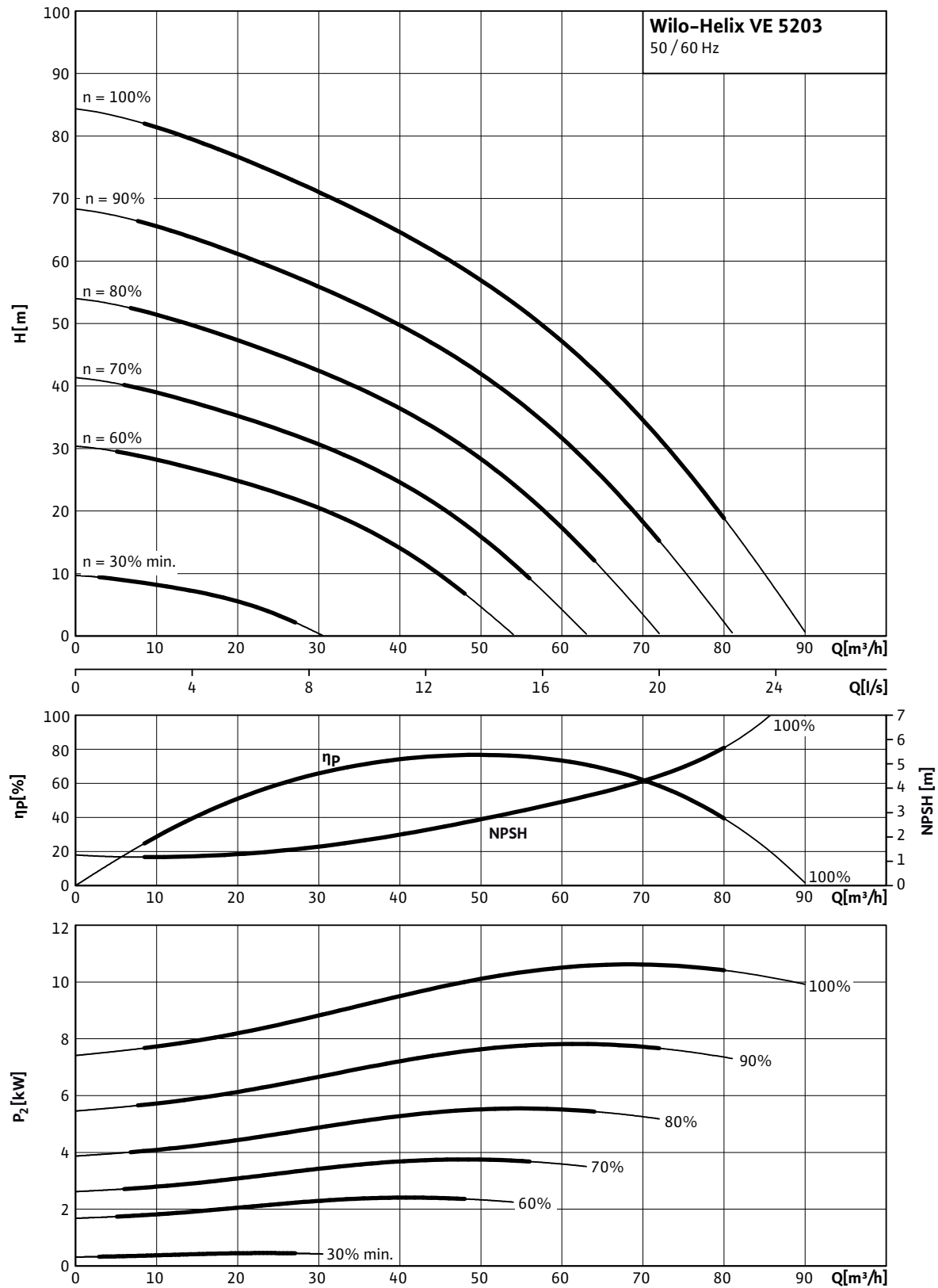
Wilo-Helix VE 5202



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 5203



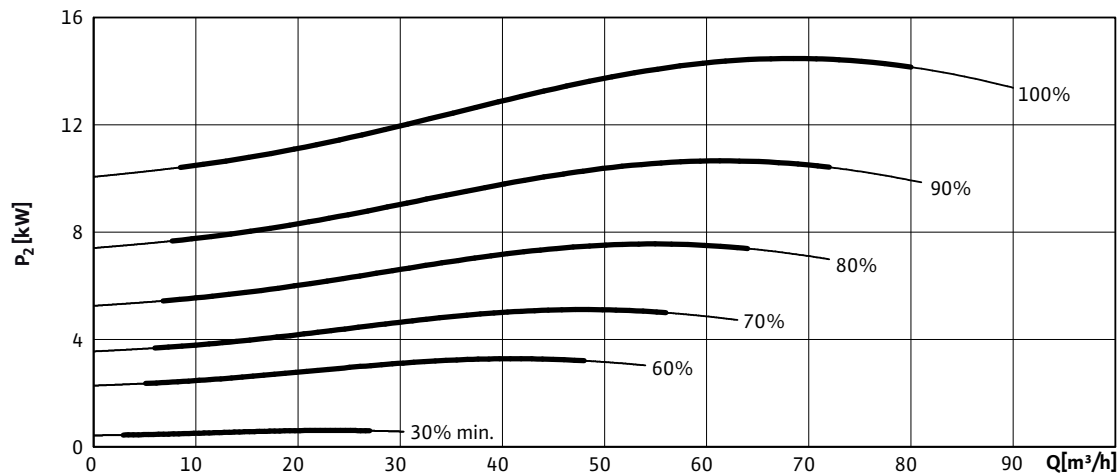
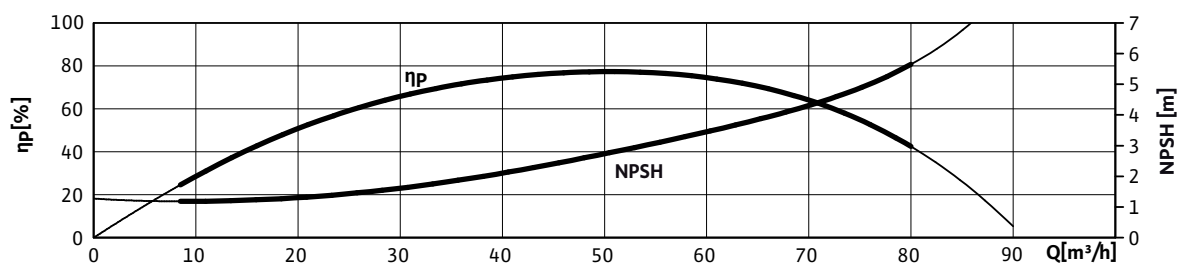
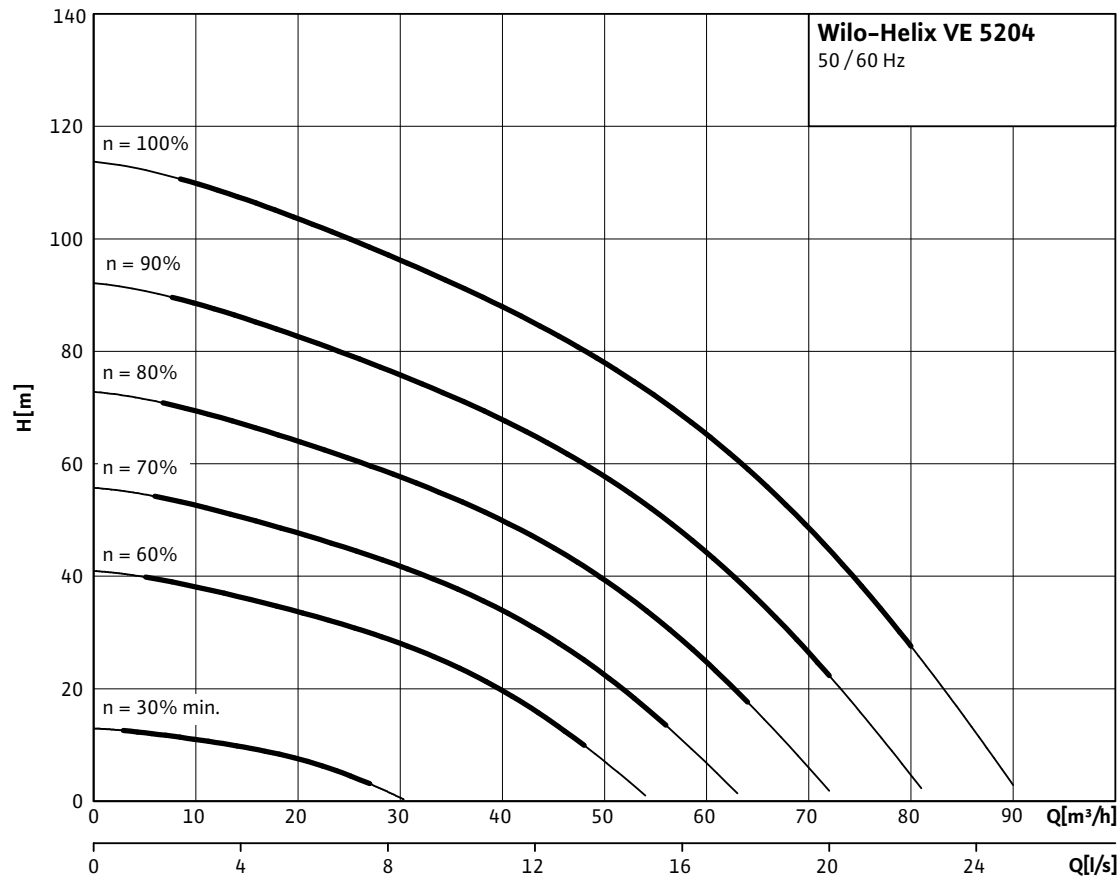
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

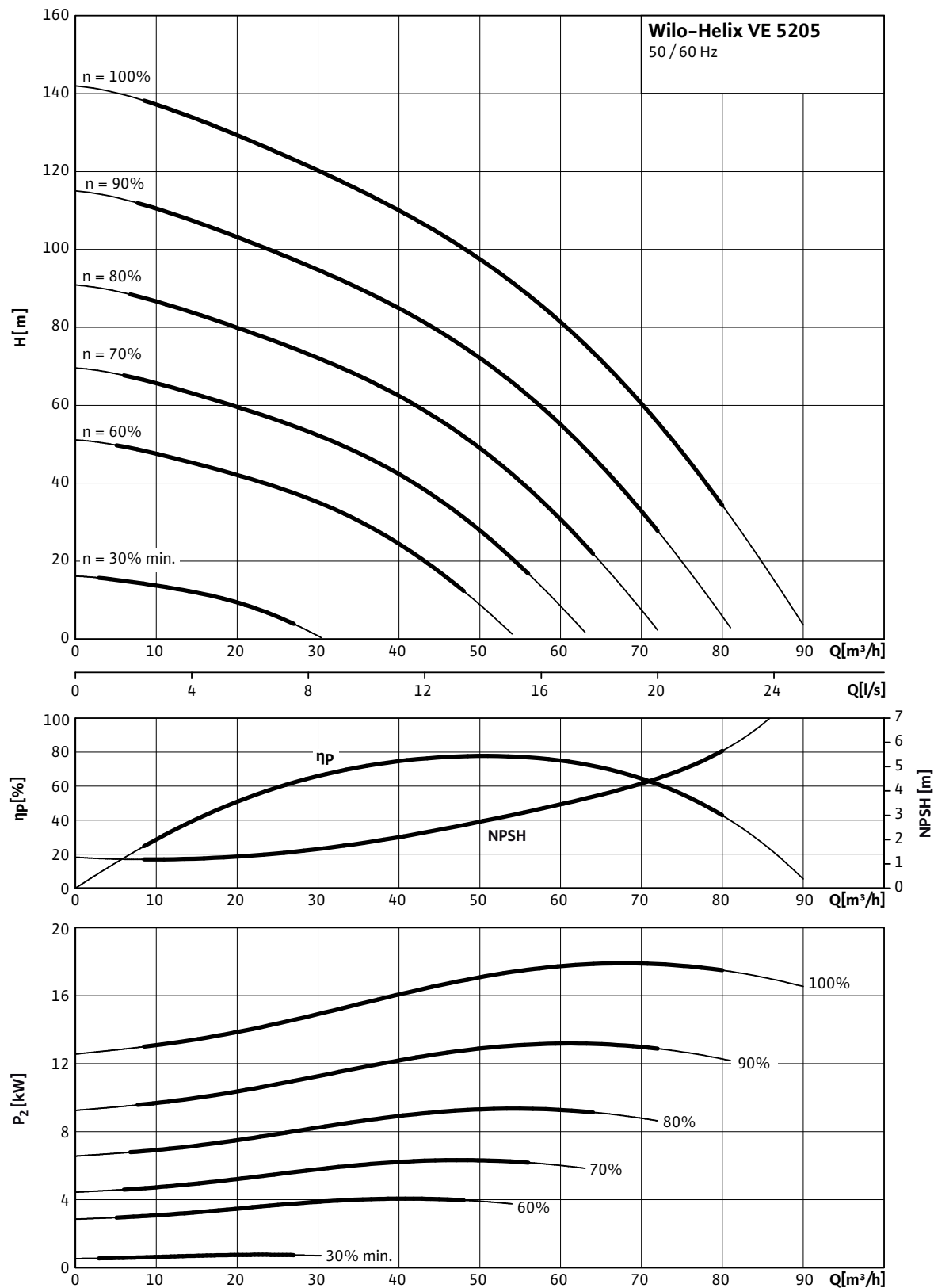
Wilo-Helix VE 5204



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Wilo-Helix VE 5205



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

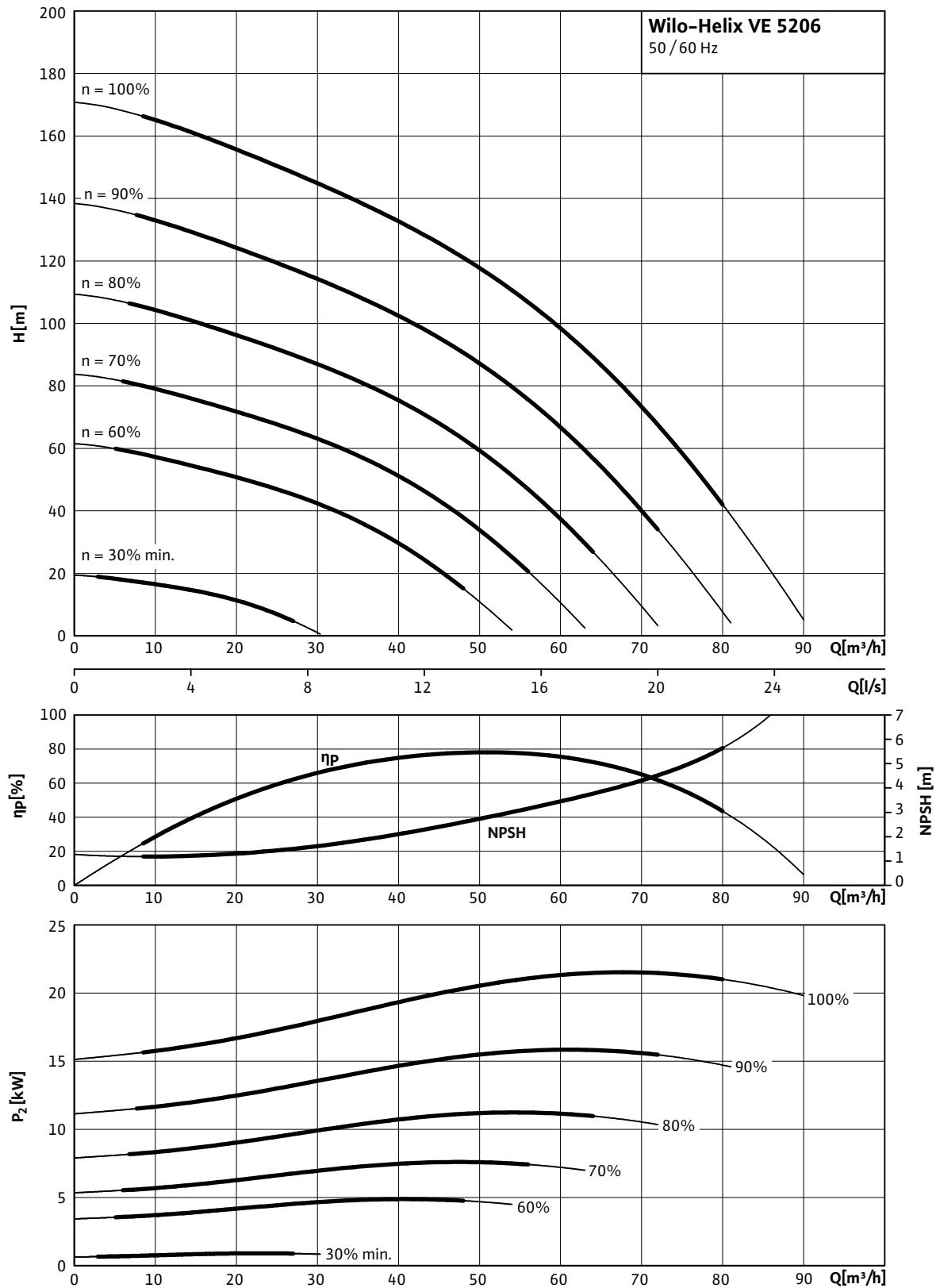
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix VE 22/36/52

Wilo-Helix VE 5206



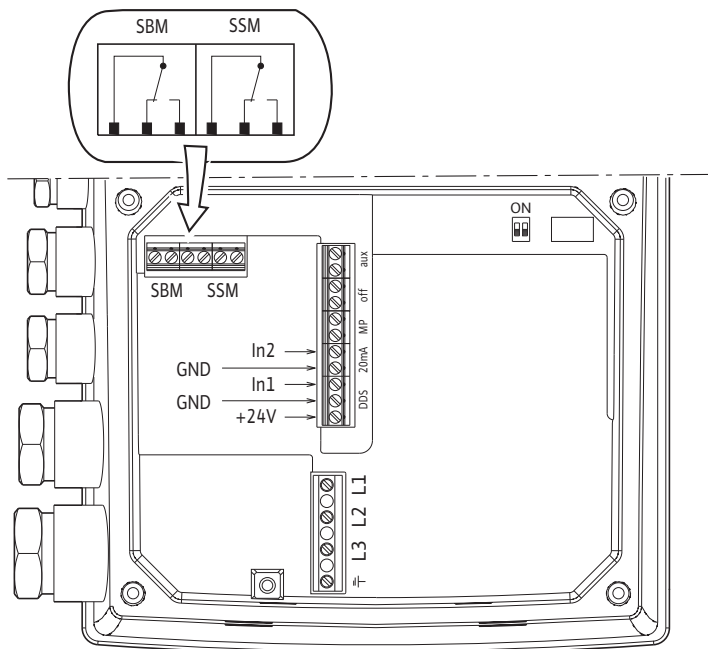
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix VE 22/36/52

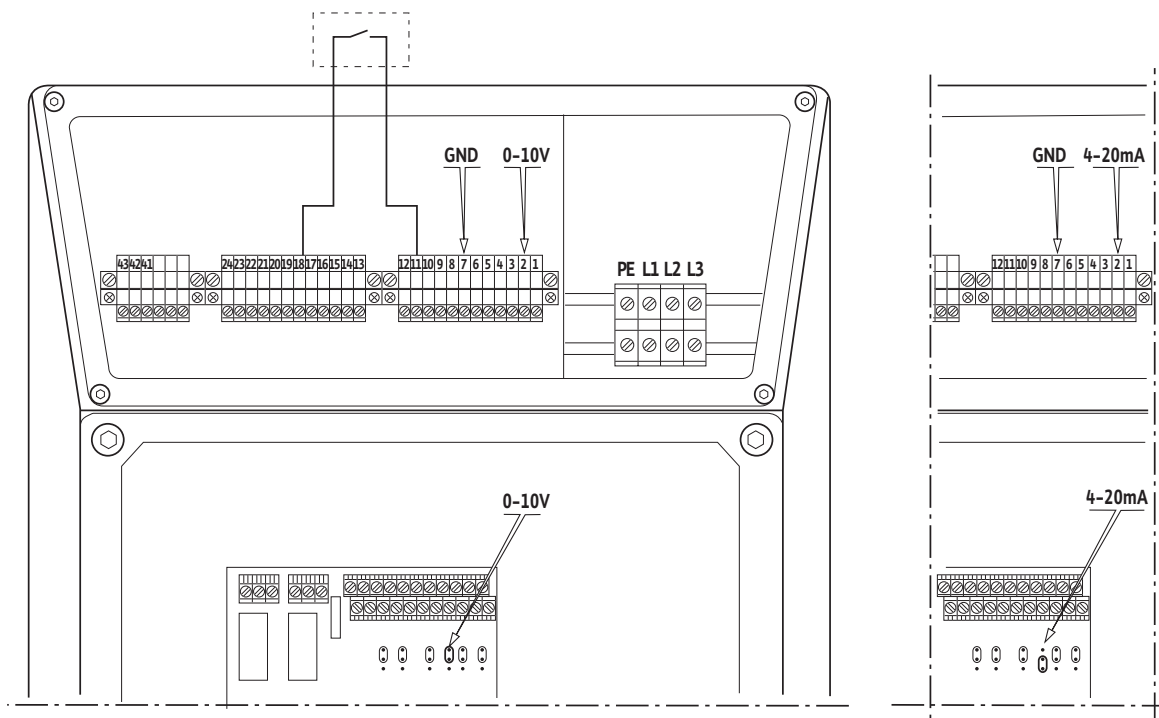
#### Электроподключение

3~400 В ≤7,5 кВт



#### Электроподключение

3~400 В ≥11 кВт



# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix VE 22/36/52

#### Данные мотора

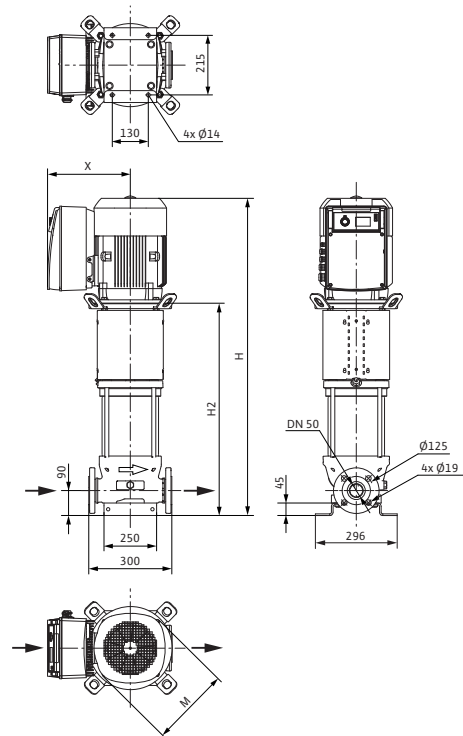
Wilo-Helix...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix VE 2202	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
Helix VE 2203	5,50	11,00	87,4	88,5	88,5
Helix VE 2204	7,50	14,30	88,4	89,5	89,5
Helix VE 2205	11,00	21,20	85,3	88,7	90,2
Helix VE 2207	15,00	25,40	87,0	89,7	90,6
Helix VE 2208	18,50	33,60	89,4	90,6	91,1
Helix VE 2209	22,00	43,90	86,8	89,7	91,0
Helix VE 3601	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
Helix VE 3602	5,50	11,00	86,0	87,5	87,0
Helix VE 3602	7,50	14,30	88,4	89,5	89,5
Helix VE 3604	11,00	21,20	88,8	90,2	90,5
Helix VE 3605	15,00	25,40	90,6	91,1	90,7
Helix VE 3607	18,50	33,60	91,2	91,8	91,4
Helix VE 3608	22,00	43,90	86,0	91,0	91,7
Helix VE 5201	5,50	11,00	87,4	88,5	88,5
Helix VE 5202	7,50	14,30	87,1	88,6	88,1
Helix VE 5203	11,00	21,20	88,8	90,2	90,5
Helix VE 5204	15,00	25,40	90,6	91,1	90,7
Helix VE 5205	18,50	33,60	91,2	91,8	91,4
Helix VE 5206	22,00	43,90	86,0	91,0	91,7

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-Helix VE 22/36/52

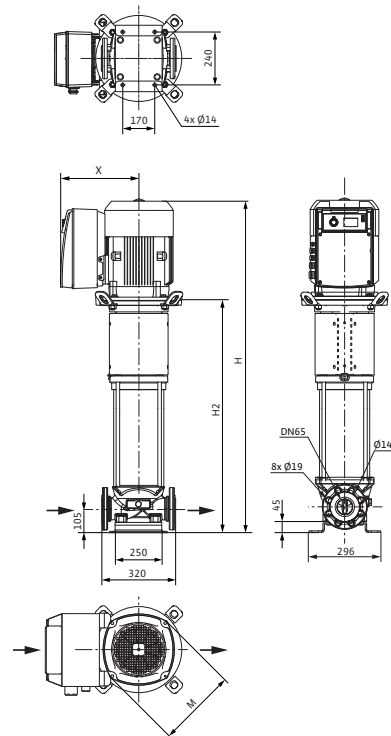
#### Габаритный чертеж

Helix VE 22



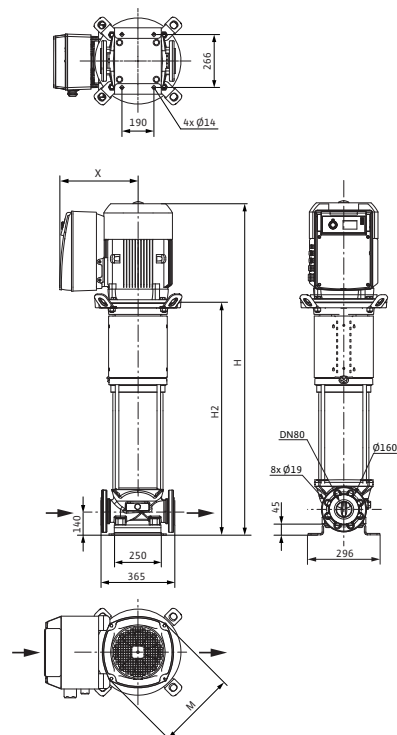
#### Габаритный чертеж

Helix VE 36



#### Габаритный чертеж

Helix VE 52



# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix VE 22/36/52

Размеры, вес					
Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	X	Ø M	m
	MM				кг
Helix VE 2202	885,00	551,00	284,00	220,00	77,0
Helix VE 2203	1097,00	717,00	296,00	262,00	114,0
Helix VE 2204	1147,00	767,00	296,00	262,00	121,0
Helix VE 2205	1313,00	847,00	398,00	302,00	193,0
Helix VE 2207	1413,00	947,00	398,00	302,00	196,0
Helix VE 2208	1463,00	997,00	398,00	302,00	211,0
Helix VE 2209	1513,00	1047,00	398,00	302,00	214,0
Helix VE 3601			284,00	220,00	81,0
Helix VE 3602	1095,00	715,00	296,00	262,00	121,0
Helix VE 3602	1095,00	715,00	296,00	262,00	125,0
Helix VE 3604	1344,00	878,00	398,00	302,00	206,0
Helix VE 3605	1411,00	945,00	398,00	302,00	215,0
Helix VE 3607	1544,00	1078,00	398,00	302,00	235,0
Helix VE 3608	1611,00	1145,00	398,00	302,00	240,0
Helix VE 5201	1063,00	683,00	296,00	262,00	129,0
Helix VE 5202	1163,00	783,00	296,00	262,00	139,0
Helix VE 5203	1379,00	913,00	398,00	302,00	217,0
Helix VE 5204	1479,00	1013,00	398,00	302,00	227,0
Helix VE 5205	1579,00	1113,00	398,00	302,00	242,0
Helix VE 5206	1679,00	1213,00	398,00	302,00	246,0

### Описание серии Wilo-Helix V 6/10/16



#### Тип

Нормальнонасосывающий высокоэффективный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос вертикального исполнения из нержавеющей стали с линейными подключениями.

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
  - Промышленные циркуляционные системы
  - Технологическая вода
  - Контур циркуляции охлаждающей воды
  - Системы пожаротушения
  - Моечные установки
  - Ирригация
- Исполнение из нержавеющей стали 1.44xx для агрессивных перекачиваемых сред

#### Обозначение

Пример: **Helix V 1602-1/16/E/K/./400-50**

**Helix V** Вертикальный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос в линейном исполнении

**16** Расход в м<sup>3</sup>/ч

**02** Количество рабочих колес

**1** Материал изготовления насоса

1 = корпус насоса 1.4301 (AISI 304)  
гидравлика 1.4307 (AISI 304L)

2 = корпус насоса 1.4404 (AISI 316L)  
гидравлика 1.4404 (AISI 316L)

**16** Максимальное рабочее давление в бар

**E** Вид уплотнения

E = EPDM

V = FKM

**K** скользящее торцевое уплотнение в виде картриджа

**..** опция

**400** Подключаемое напряжение в В

**50** Частота в Гц

#### Особенности/преимущества продукции

- Оптимизированная по КПД высокоэффективная гидравлика 2D/3D, обработанная лазерной сваркой
- Стандартный мотор IE2 IEC, трехфазный, двухполюсный (IE3 по заказу)
- Вся серия HELIX поставляется с удобными скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа **X-Seal** (со стандартным уплотнением), обеспечивающими быстрое и удобное техническое обслуживание
- Сменная муфта обеспечивает замену скользящего торцевого уплотнения без необходимости демонтажа мотора (от 7,5 кВт)
- Благодаря новому дизайну соединительного элемента, имеющемуся в двух исполнениях, обеспечивается непосредственный доступ к скользящему торцевому уплотнению
- Дополнительный шарикоподшипник в фанаре для максимальной компенсации гидравлического осевого смещения и для использования стандартных моторов
- Специальные прочно смонтированные рымы для транспортировки облегчают установку насоса
- Стандартное положение клеммной коробки, выверенное на всасывающем фланце, можно при желании изменить
- Промежуточные подшипники (AI203/CW) обеспечивают долгий срок службы
- Коррозионностойкий вал благодаря втулке из нержавеющей стали
- Допуск WRAS/KTW/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой (исполнение EPDM)

#### Оснащение/функции

- Коррозионностойкие рабочее и ведущее колесо и ступенчатый корпус.

#### Технические характеристики

- Электроподключение: 3~400 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц
- Диапазон температуры перекачиваемых сред: от  $-30$  до  $120$  °С с уплотнением из EPDM (от  $-10$  °С до  $+90$  °С с уплотнением из FKM)
- Макс. рабочее давление: 16/25 бар
- Класс защиты IP $\square$ 55
- Темп. окр. среды: макс.  $+40$  °С (расширенный диапазон температур по заказу)
- Предлагаемые конструктивные типы: PN 16 с овальными фланцами и PN 25 с фланцами круглой формы согласно ISO 2531 и ISO 7005

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Helix V 6/10/16

#### Материалы

Стандартная версия

- Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Фундаментальная рама и фонарь EN-GJL-250 (катафорезное покрытие)
- Вал из нержавеющей стали 1.4301 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)
- Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4301

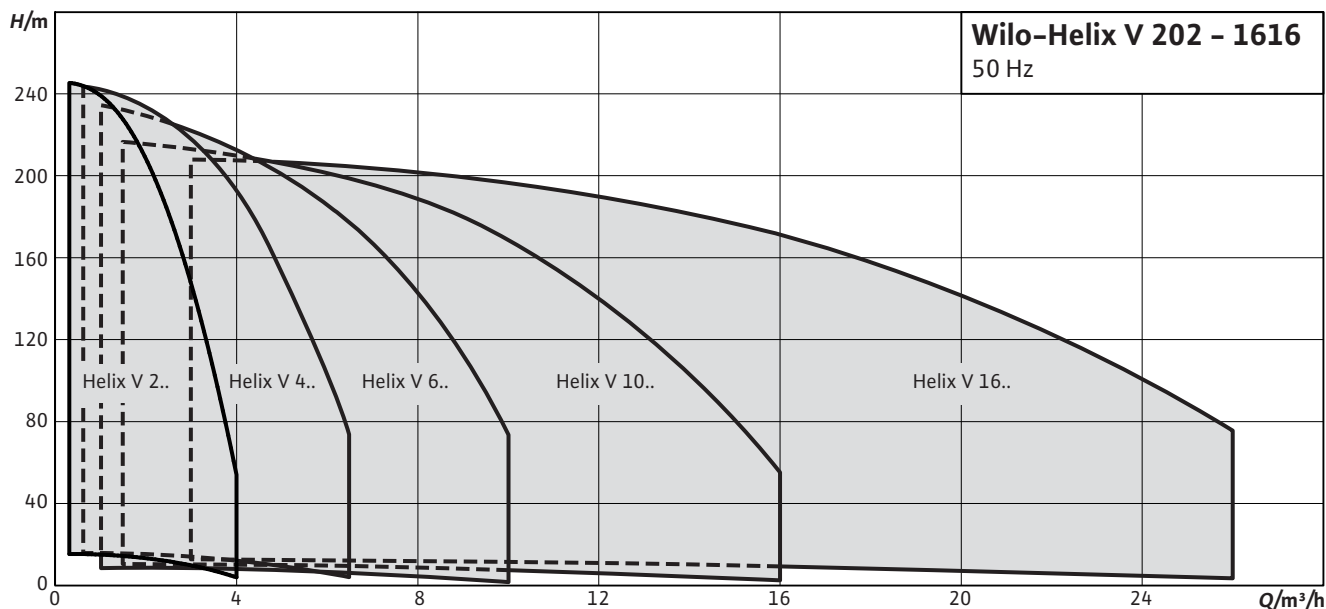
Для агрессивных сред

- Рабочие колеса, ступенчатый корпус и ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4404

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4404 или 1.4462 (в зависимости от исполнения)
- Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4404

#### Объем поставки

- Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос Helix V
- Контрфланцы с соответствующими винтами и уплотнительными кольцами (тип PN16) или шпильками и уплотнениями при использовании контрфланца (тип PN25)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации
- Встроенная воронка для облегчения заполнения насоса



### Обзор вариантов

Обзор вариантов	
	<b>Wilo</b>
	<b>Helix V 2/4/6/10/16</b>
<b>Материалы</b>	
Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4307/1.4404 (AISI 304L/316L)	–
Рабочие и ведущие колеса и ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307 (AISI 304L)	–
<b>Исполнение уплотнения</b>	
Уплотнение	–
<b>Гидравлические соединения</b>	
Резьбовое соединение	–
Фланцы овальной формы	–
Фланцы круглой формы	–
Быстроразъемные муфты Victaulic	–
<b>Исполнение моторов</b>	
3~230 В, 50 Гц	–
3~400 В, 50 Гц	–
Специальные двигатели для специальных напряжений, 50 Гц или 60 Гц	–
Класс защиты	–
Взрывозащита	–
Встроенный частотный преобразователь	–
<b>Лакирование</b>	
Индивидуальное лакирование	–
<b>скользящее торцевое уплотнение</b>	
Карбид вольфрама/графит	–
Карбид кремния/графит	–
Карбид вольфрама/карбид вольфрама	–
SiC/SiC	–
<b>Допуск к перекачиванию питьевой воды</b>	
КТW	–
WRAS	–
ACS	–

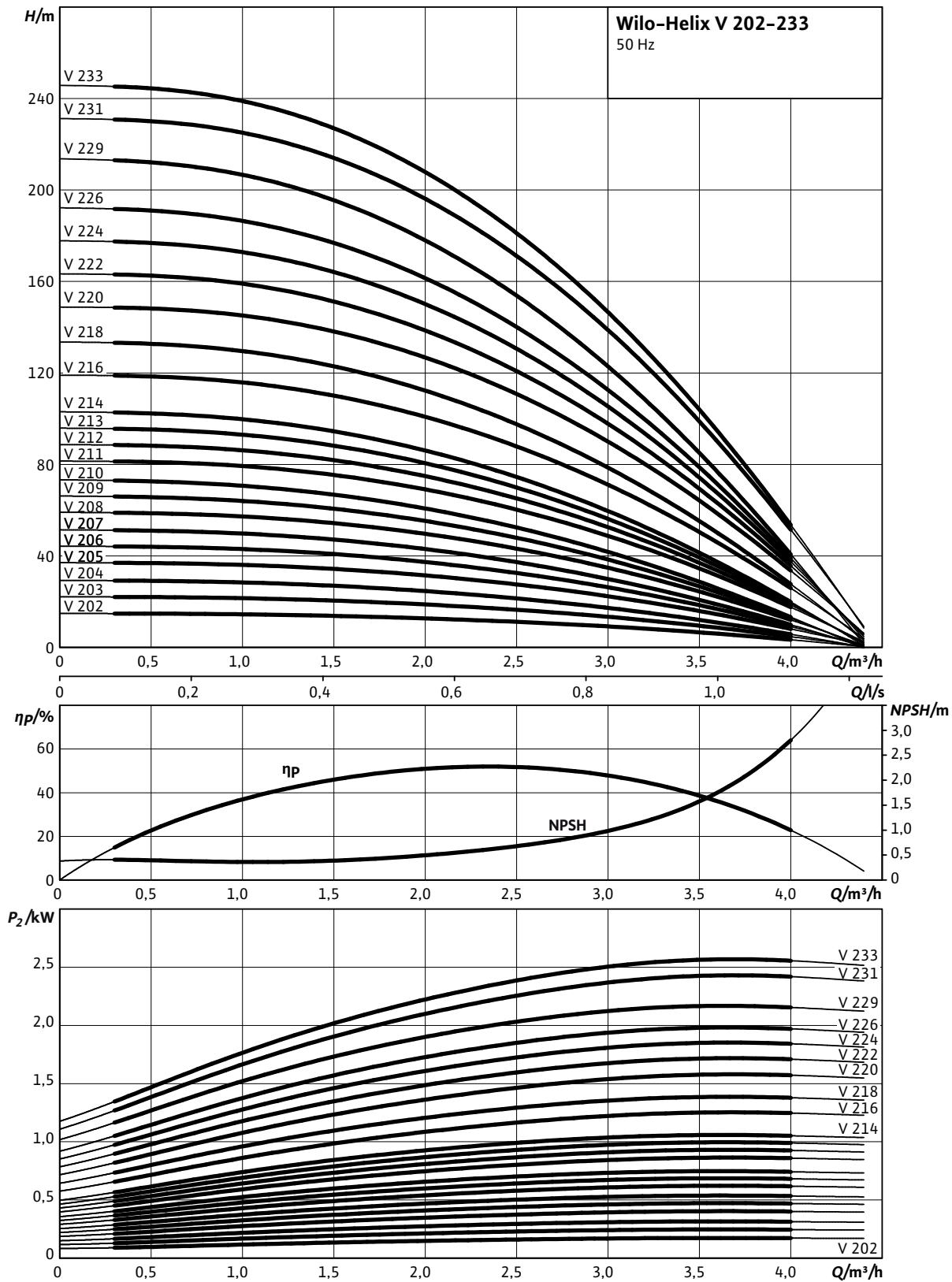
• = имеется, – = отсутствует

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

Wilo-Helix V 202 – 233

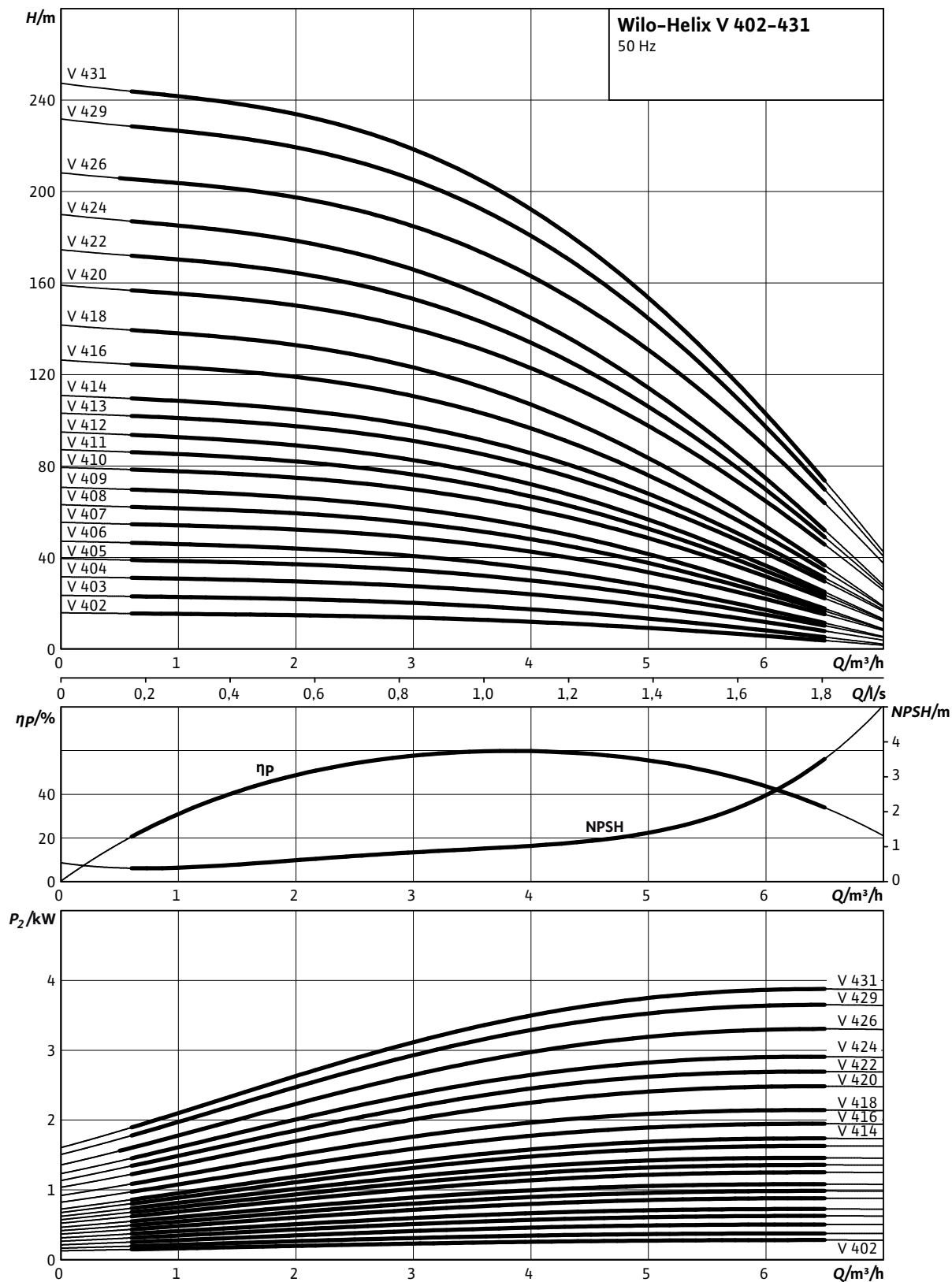


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix V 402 - 431



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

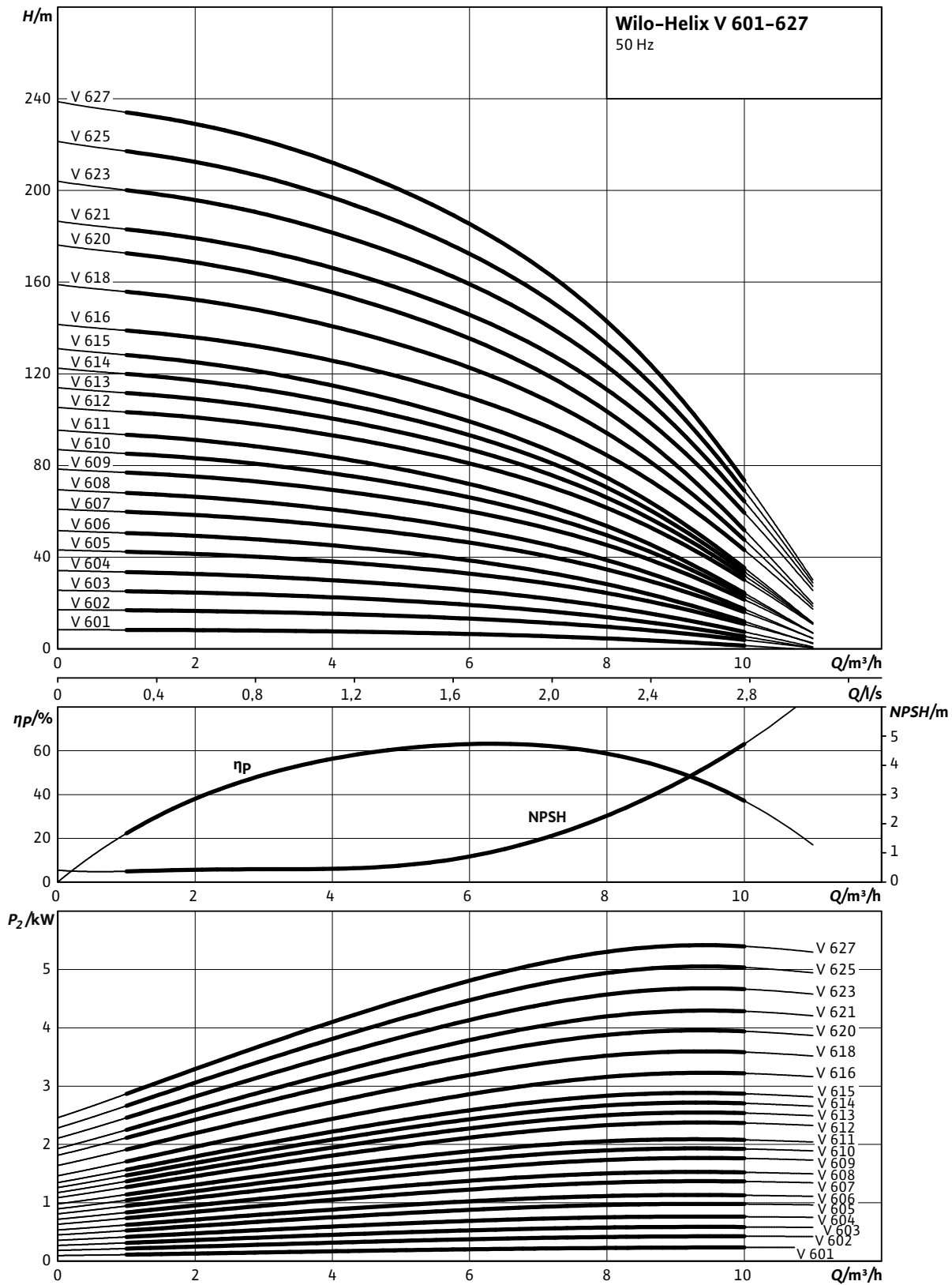
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

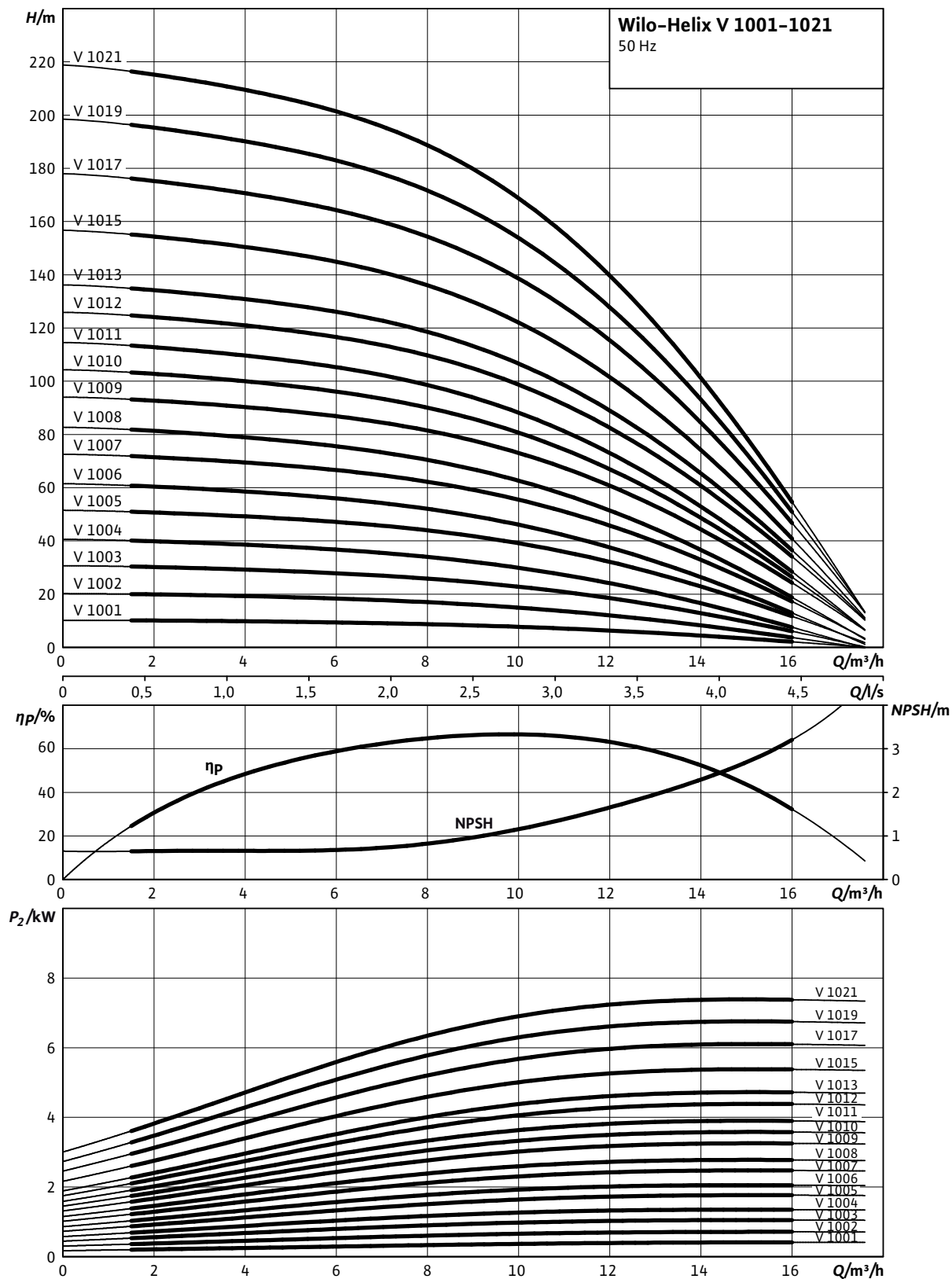
Wilo-Helix V 601 - 627



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

#### Wilo-Helix V 1001 - 1021



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

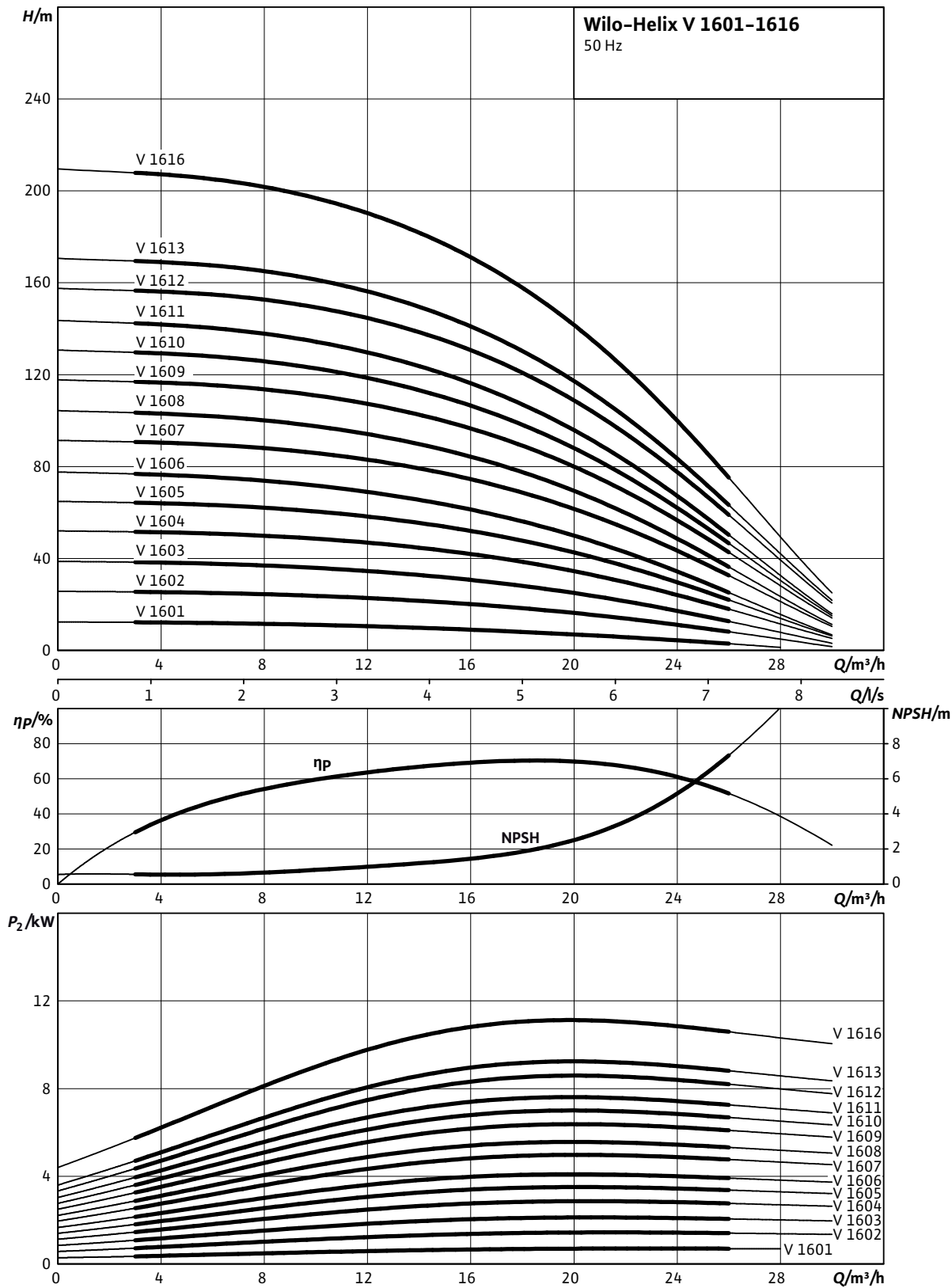
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

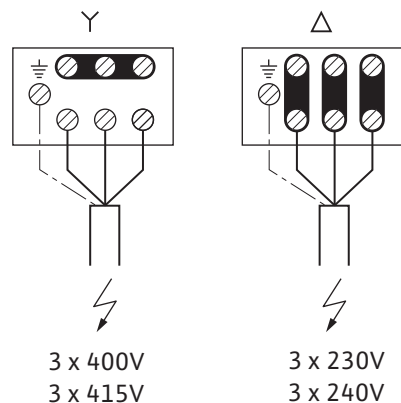
Wilo-Helix V 1601 - 1619



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

#### Электроподключение



#### Данные мотора

Wilo-...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц $I_N$ А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
				$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
				%		
Helix V 202	0,37	1,60	0,93	75,0	77,0	77,4
Helix V 203	0,37	1,60	0,93	75,0	77,0	77,4
Helix V 204	0,37	1,60	0,93	75,0	77,0	77,4
Helix V 205	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4
Helix V 206	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4
Helix V 207	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4
Helix V 208	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4
Helix V 209	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4
Helix V 209	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4
Helix V 210	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4
Helix V 211	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6
Helix V 212	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6
Helix V 213	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6
Helix V 214	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6
Helix V 216	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3
Helix V 218	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3
Helix V 220	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2
Helix V 222	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2
Helix V 224	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2
Helix V 226	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2
Helix V 229	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2
Helix V 231	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6
Helix V 233	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6
Helix V 402	0,37	1,60	0,93	75,0	77,0	77,4
Helix V 403	0,37	1,60	0,93	75,0	77,0	77,4
Helix V 404	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4
Helix V 405	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

#### Данные мотора

Wilo-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
				кВт	А	%		
Helix V 406	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
Helix V 408	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
Helix V 411	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
Helix V 413	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 414	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 420	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 422	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 424	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 426	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 429	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 431	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 601	0,37	1,60	0,93	75,0	77,0	77,4		
Helix V 602	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4		
Helix V 603	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4		
Helix V 604	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
Helix V 605	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
Helix V 606	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
Helix V 607	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
Helix V 608	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
Helix V 609	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 610	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 611	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 612	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 613	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 614	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 615	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 616	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 618	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 620	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 621	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 623	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 625	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 627	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 1002	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1003	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
Helix V 1004	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1005	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

#### Данные мотора

Wilo-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
Helix V 1006	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1007	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1008	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1009	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 1010	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 1011	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 1012	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 1013	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 1015	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 1017	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 1019	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 1021	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 1023	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9		
Helix V 1601	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1602	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1603	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1604	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1605	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 1606	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 1607	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 1608	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 1609	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 1610	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 1611	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 1612	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9		
Helix V 1613	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9		
Helix V 1616	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 1619	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

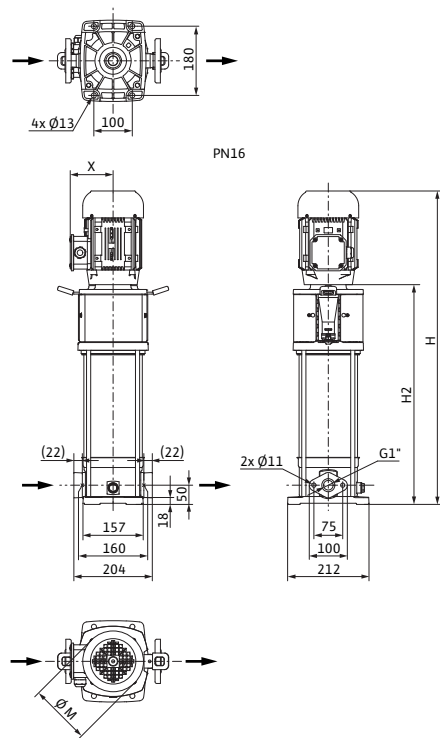
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

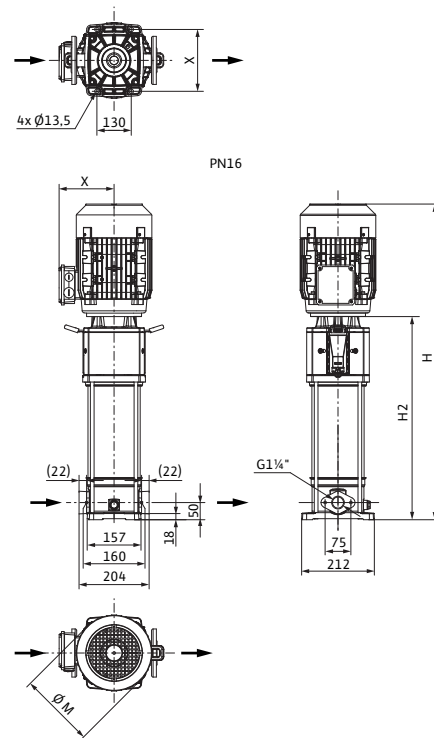
#### Габаритный чертеж

Helix V 2/V4, PN 16



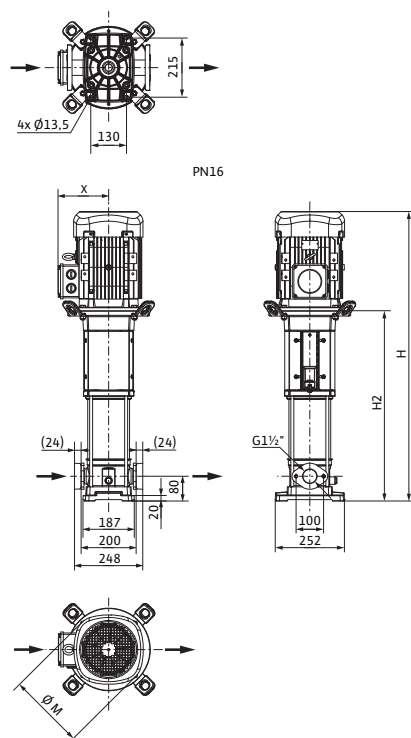
#### Габаритный чертеж

Helix V 6, PN 16



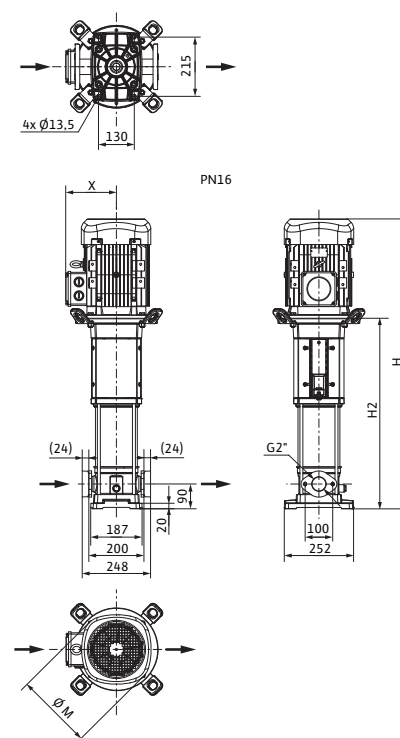
#### Габаритный чертеж

Helix V 10, PN 16



#### Габаритный чертеж

Helix V 16, PN 16





### Размеры, вес Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

#### Размеры, вес – Исполнение PN 16

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	мм				кг
Helix V 202	595	371	130	121	23
Helix V 203	620	396	130	121	23
Helix V 204	645	421	130	121	24
Helix V 205	670	446	130	121	26
Helix V 206	695	471	130	121	26
Helix V 207	720	496	130	121	27
Helix V 208	765	521	146	127	29
Helix V 209	790	546	146	127	29
Helix V 210	815	571	146	127	30
Helix V 211	840	596	146	127	32
Helix V 212	865	621	146	127	32
Helix V 213	915	671	146	127	33
Helix V 214	915	671	146	127	33
Helix V 216	997	731	193	149	39
Helix V 218	1047	781	193	149	40
Helix V 220	1097	831	193	149	43
Helix V 402	595	371	130	121	22
Helix V 403	620	396	130	121	23
Helix V 404	645	421	130	121	24
Helix V 405	690	446	146	127	26
Helix V 406	715	471	146	127	27
Helix V 407	740	496	146	127	29
Helix V 408	765	521	146	127	29
Helix V 409	790	546	146	127	30
Helix V 410	847	581	193	149	35
Helix V 411	872	606	193	149	35
Helix V 412	897	631	193	149	36
Helix V 413	947	681	193	149	40
Helix V 414	947	681	193	149	40
Helix V 416	997	731	193	149	41
Helix V 418	1047	781	193	149	42
Helix V 420	1158	841	194	170	45
Helix V 601	620	396	130	121	23
Helix V 602	620	396	130	121	24
Helix V 603	658	434	130	121	25
Helix V 604	715	471	146	127	28
Helix V 605	753	509	146	127	30
Helix V 606	790	546	146	127	31
Helix V 607	860	594	193	149	36
Helix V 608	898	631	193	149	37
Helix V 609	935	669	193	149	40
Helix V 610	973	706	193	149	41
Helix V 611	1048	781	193	149	42
Helix V 612	1108	791	194	170	46

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

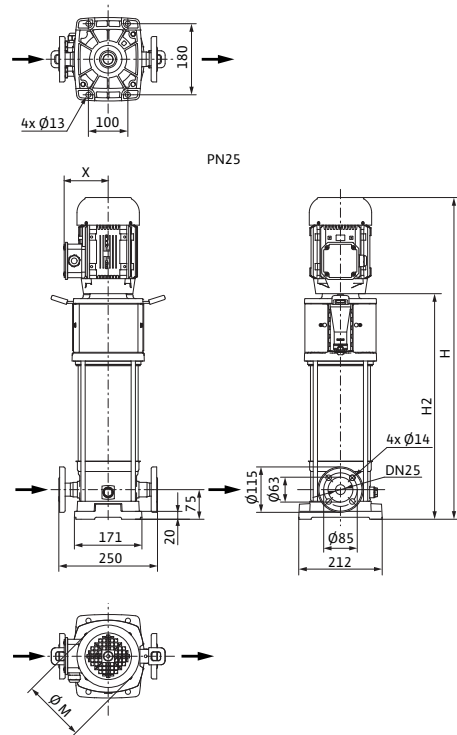
#### Размеры, вес – Исполнение PN 16

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	MM				кг
Helix V 613	1183	866	194	170	47
Helix V 614	1183	866	194	170	48
Helix V 615	1258	941	194	170	49
Helix V 616	1290	941	218	175	60
Helix V 1002	661	417	146	127	29
Helix V 1003	698,5	454,5	146	127	31
Helix V 1004	768,5	502	193	149	37
Helix V 1005	806	539,5	193	149	40
Helix V 1006	843,5	577	193	149	41
Helix V 1007	942	624,5	194	170	45
Helix V 1008	979	662	194	170	46
Helix V 1009	1049	699,5	218	175	58
Helix V 1010	1086	737	218	175	59
Helix V 1011	1161	812	218	175	60
Helix V 1012	1139,5	812	220	160	67
Helix V 1013	1214,5	887	220	160	68
Helix V 1601	696	452	146	127	32
Helix V 1602	729	462	193	149	38
Helix V 1603	779	512	193	149	41
Helix V 1604	889	572	194	170	46
Helix V 1605	971	622	218	175	57
Helix V 1606	1021	672	218	175	58
Helix V 1607	1050	722	220	160	66
Helix V 1608	1100	772	220	160	67
Helix V 1609	1289	942	279	182	86
Helix V 1610	1439	1092	279	182	88
Helix V 1611	1439	1092	279	182	89

### Размеры, вес Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

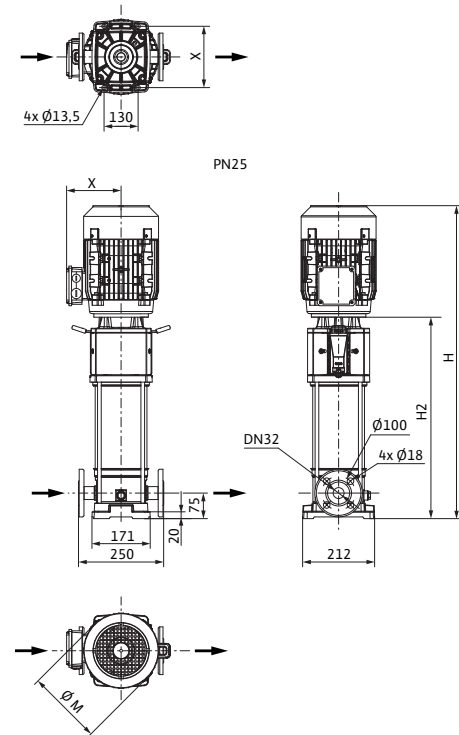
#### Габаритный чертеж

Helix V 2/V 4, PN 25



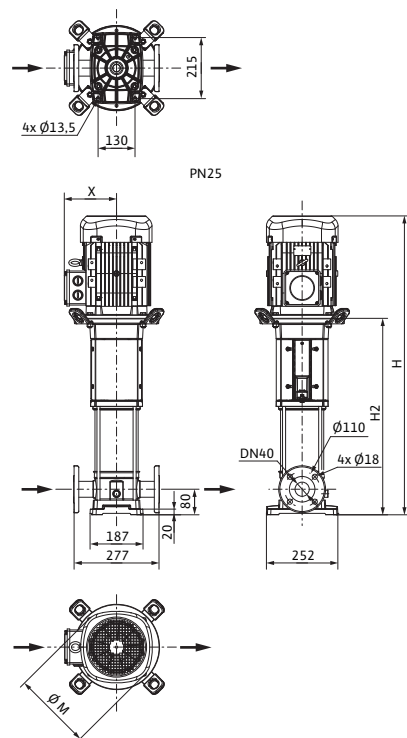
#### Габаритный чертеж

Helix V 6, PN 25



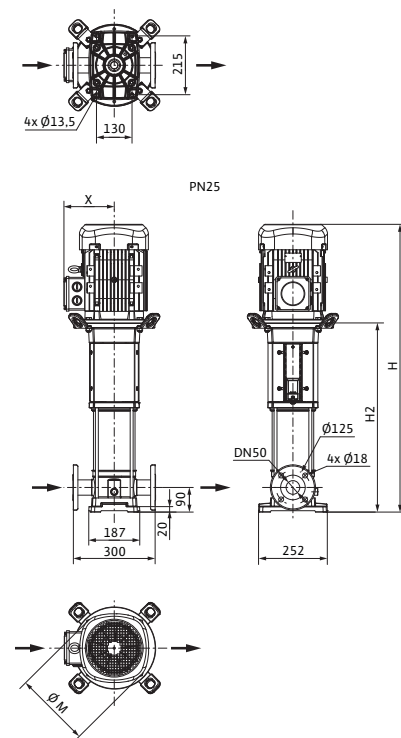
#### Габаритный чертеж

Helix V 10, PN 25



#### Габаритный чертеж

Helix V 16, PN 25



Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	MM				кг
Helix V 202	616	392	130	121	24
Helix V 203	641	417	130	121	24
Helix V 204	666	442	130	121	25
Helix V 205	691	467	130	121	27
Helix V 206	716	492	130	121	27
Helix V 207	741	517	130	121	28
Helix V 208	786	542	146	127	31
Helix V 209	811	567	146	127	31
Helix V 210	836	592	146	127	32
Helix V 211	861	617	146	127	34
Helix V 212	886	642	146	127	34
Helix V 213	936	692	146	127	35
Helix V 214	936	692	146	127	36
Helix V 216	1018	752	193	149	41
Helix V 218	1068	802	193	149	42
Helix V 220	1118	852	193	149	45
Helix V 222	1218	952	193	149	47
Helix V 224	1218	952	193	149	48
Helix V 226	1293	1027	193	149	49
Helix V 229	1368	1102	193	149	51
Helix V 231	1454	1137	194	170	54
Helix V 233	1504	1187	194	170	56
Helix V 402	620	396	130	121	23
Helix V 403	645	421	130	121	24
Helix V 404	670	446	130	121	25
Helix V 405	715	471	146	127	27
Helix V 406	740	496	146	127	28
Helix V 407	765	521	146	127	30
Helix V 408	790	546	146	127	32
Helix V 409	815	571	146	127	32
Helix V 410	872	606	193	149	37
Helix V 411	897	631	193	149	37
Helix V 412	922	656	193	149	38
Helix V 413	972	706	193	149	42
Helix V 414	972	706	193	149	42
Helix V 416	1022	756	193	149	43
Helix V 418	1072	806	193	149	44
Helix V 420	1183	866	194	170	47
Helix V 422	1283	966	194	170	49
Helix V 424	1283	966	194	170	49
Helix V 426	1390	1041	218	175	61
Helix V 429	1465	1116	218	175	62
Helix V 431	1465	1141	218	175	63
Helix V 607	885	619	193	149	38

### Размеры, вес Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	мм				кг
Helix V 608	923	656	193	149	39
Helix V 609	960	694	193	149	42
Helix V 610	998	731	193	149	43
Helix V 611	1073	806	193	149	44
Helix V 612	1133	816	194	170	48
Helix V 613	1208	891	194	170	49
Helix V 614	1208	891	194	170	50
Helix V 615	1283	966	194	170	51
Helix V 616	1315	966	218	175	62
Helix V 618	1390	1041	218	175	64
Helix V 620	1465	1116	218	175	65
Helix V 621	1519	1191	220	160	73
Helix V 623	1594	1266	220	160	74
Helix V 625	1669	1341	220	160	75
Helix V 627	1744	1416	220	160	78
Helix V 602	645	421	130	121	25
Helix V 603	683	459	130	121	26
Helix V 604	740	496	146	127	29
Helix V 605	778	534	146	127	31
Helix V 606	815	571	146	127	32
Helix V 607	885	619	193	149	38
Helix V 608	923	656	193	149	39
Helix V 609	960	694	193	149	42
Helix V 610	998	731	193	149	43
Helix V 611	1073	806	193	149	44
Helix V 612	1133	816	194	170	48
Helix V 613	1208	891	194	170	49
Helix V 614	1208	891	194	170	50
Helix V 615	1283	966	194	170	51
Helix V 616	1315	966	218	175	62
Helix V 618	1390	1041	218	175	64
Helix V 620	1465	1116	218	175	65
Helix V 621	1519	1191	220	160	73
Helix V 623	1594	1266	220	160	74
Helix V 625	1669	1341	220	160	75
Helix V 627	1744	1416	220	160	78
Helix V 1001	641	417	130	121	27
Helix V 1002	661	417	146	127	29
Helix V 1003	698,5	454,5	146	127	31
Helix V 1004	768,5	502	193	149	37
Helix V 1005	806	539,5	193	149	40
Helix V 1006	843,5	577	193	149	41
Helix V 1007	942	624,5	194	170	45
Helix V 1008	979	662	194	170	46

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix V 2/4/6/10/16

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	MM				кг
Helix V 1009	1049	699.5	218	175	58
Helix V 1010	1086	737	218	175	59
Helix V 1011	1161	812	218	175	60
Helix V 1012	1139.5	812	220	160	67
Helix V 1013	1214.5	887	220	160	68
Helix V 1015	1289.5	962	220	160	70
Helix V 1017	1504	1156,5	279	182	90
Helix V 1019	1579	1231,5	279	182	91
Helix V 1021	1654	1306,5	279	182	93
Helix V 1023	1777	1381,5	279	182	110
Helix V 1601	696	452	146	127	32
Helix V 1602	729	462	193	149	38
Helix V 1603	779	512	193	149	41
Helix V 1604	889	572	194	170	47
Helix V 1605	971	622	218	175	57
Helix V 1606	1021	672	218	175	58
Helix V 1607	1050	722	220	160	66
Helix V 1608	1100	772	220	160	67
Helix V 1609	1289	942	279	182	86
Helix V 1610	1439	1092	279	182	88
Helix V 1611	1439	1092	279	182	89
Helix V 1612	1487	1092	279	182	102
Helix V 1613	1637	1242	279	182	105
Helix V 1616	1897	1421	323	200	132
Helix V 1619	2047	1571	323	200	142

### Описание серии Wilo-Helix V 22/36/52



#### Тип

Нормальновсасывающий высокоэффективный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос вертикального исполнения с подключениями Inline

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
  - Промышленные циркуляционные системы
  - Технологическая вода
  - Контуры циркуляции охлаждающей воды
  - Системы пожаротушения
  - Моечные установки
  - Иригация
- Исполнение из нержавеющей стали 1.44xx для агрессивных перекачиваемых сред

#### Обозначение

Пример: **Helix V 2202/2-3/16/E/./400-50**

<b>Helix V</b>	Вертикальный многоступенчатый высоконапорный центробежный насос в линейном исполнении
<b>22</b>	Расход в м <sup>3</sup> /ч
<b>02</b>	Количество рабочих колес
<b>2</b>	Количество обточенных рабочих колес (опция)
<b>3</b>	Материал изготовления насоса
	2 = корпус насоса 1.4409 (AISI 316L) гидравлика 1.4404 (AISI 316L)
	3 = корпус насоса EN-GJL-250 (катафорезное покрытие) гидравлика 1.4307 (AISI 304L)
<b>16</b>	Максимальное рабочее давление в бар
	16 = 16 бар (фланец PN 16)
	25 = 25 бар (фланец PN 25)
	30 = 30 бар (фланец PN 40)
<b>E</b>	Вид уплотнения
	E = EPDM
	V = FKM
<b>K</b>	скользящее торцевое уплотнение в виде картриджа
<b>X</b>	Специальная версия „X-Care“
<b>..</b>	опция

<b>400</b>	Подключаемое напряжение в В
<b>50</b>	Частота в Гц

#### Особенности/преимущества продукции

- Высокоэффективная оптимизированная 2D/3D гидравлика, обработанная лазерной сваркой
- Стандартный мотор IE2 IEC, трехфазный, двухполюсный (мотор IE3 по заказу)
- Насосы HELIX благодаря своему модульному корпусу (возможна регулировка высоты и фланца) могут встраиваться в уже существующие трубопроводы
- Точки подключения для датчиков давления на корпусе насоса обеспечивают удобство контроля и управления работой насоса (по заказу для стандартного исполнения, а также на моделях для агрессивных перекачиваемых сред)
- Вся серия HELIX поставляется с удобными скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа X-Seal (со стандартным уплотнением), обеспечивающими быстрое и удобное техническое обслуживание
- Благодаря сменной муфте (начиная с 7,5 кВт) можно заменять скользящее торцевое уплотнение, не демонтируя при этом мотор
- Благодаря новому дизайну соединительного элемента, имеющемуся в двух исполнениях, обеспечивается непосредственный доступ к скользящему торцевому уплотнению
- Специальные прочно смонтированные рымы для транспортировки облегчают установку насоса
- Стандартное положение клеммной коробки, выверенное на всасывающем фланце, можно при желании изменить
- Промежуточные подшипники (Al2O3/CW) обеспечивают долгий срок службы
- Коррозионностойкий вал благодаря втулке из нержавеющей стали
- Допуск WRAS/ACS для всех деталей, находящихся в контакте с перекачиваемой средой

#### Оснащение/функции

- Коррозионностойкие рабочее и ведущее колесо и ступенчатый корпус.

#### Технические характеристики

- Электроподключения: 3~400 В (±10 %), 50 Гц
- Диапазон температуры перекачиваемых сред:  
– Helix V22, 36, 52 (исполнение EPDM): от –20 до 120 °C

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Helix V 22/36/52

– Helix V22, 36, 52 для агрессивных сред (версия FKM): от –10 до 90 °С (–30 °С с уплотнением из EPDM по заказу)

- Макс. рабочее давление: 16/25/30 бар
- Класс защиты: IP 55
- Макс. температура окружающей среды: +40 °С (более широкий диапазон температур по заказу)
- Доступные модели: PN 16 и PN 25 с круглыми свободными фланцами согласно ISO 2531 и ISO 7005

#### Материалы

Стандартная версия

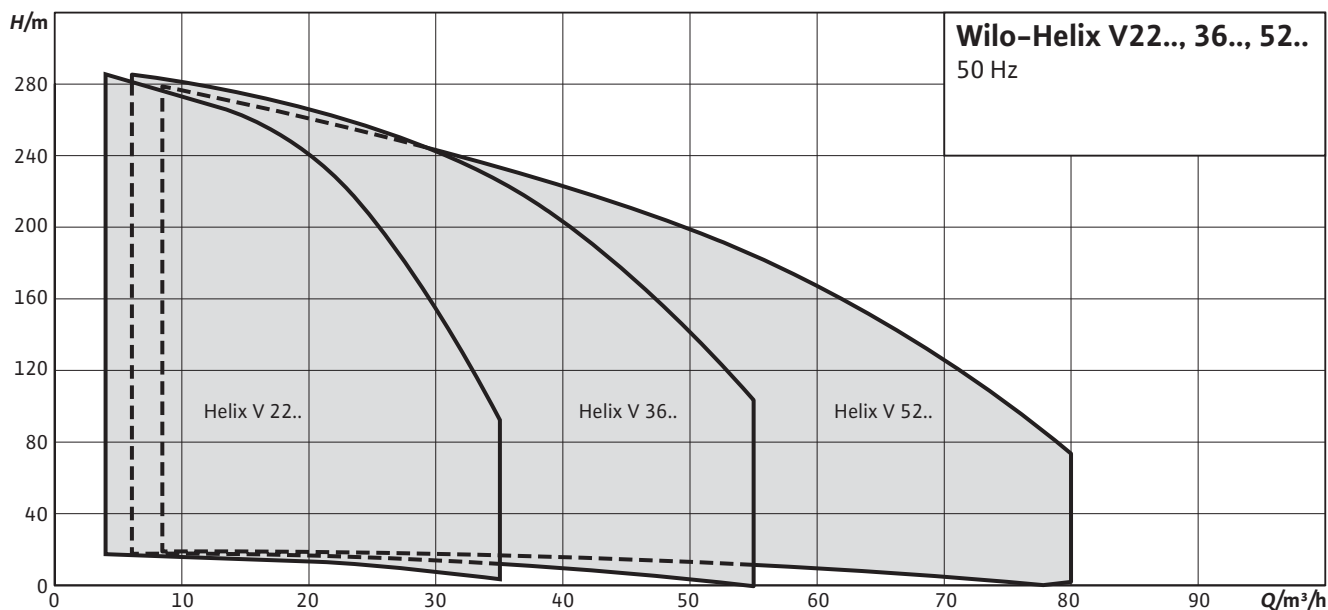
- Ступенчатый корпус, рабочие колеса, ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с покрытием KTL, свободный фланец из EN-GJS 400 для Helix V 36–52.
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4301

Для агрессивных сред

- Ступенчатый корпус, рабочие колеса, ведущие колеса из нержавеющей стали 1.4404 с пассивированием для максимальной возможной коррозионной стойкости
- Корпус насоса: все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из литой нержавеющей стали 1.4409; свободные фланцы из серого чугуна EN-GJL 250 с катафорезным покрытием для Helix V 22/EN-GJS 400 для Helix V 36–52.
- Фундаментальная рама из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали, 1.4404 или 1.4462 (в зависимости от варианта)
- Втулка под скользящим торцевым уплотнением 1.4404
- Уплотнительное кольцо из FKM (уплотнение EPDM по запросу)
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4404

#### Объем поставки

- Многоступенчатые высоконапорные центробежные насосы Helix V
- Шпильки и уплотнения при использовании контрфланца
- Инструкция по монтажу и эксплуатации





### Обзор вариантов Wilo-Helix V 22/36/52

	Wilo-...
	Helix V 22/36/52
<b>Материалы</b>	
Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4307/1.4404 (AISI 304L/316L)	–
Рабочие и ведущие колеса и ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307 (AISI 304L)	–
<b>Исполнение уплотнения</b>	
Уплотнение	–
<b>Гидравлические соединения</b>	
Резьбовое соединение	–
Фланцы овальной формы	–
Фланцы круглой формы	–
Быстроразъемные муфты Victaulic	–
<b>Исполнение моторов</b>	
3~230 В, 50 Гц	–
3~400 В, 50 Гц	–
Специальные двигатели для специальных напряжений, 50 Гц или 60 Гц	–
Класс защиты	IP 55
Взрывозащита	–
Встроенный частотный преобразователь	–
<b>Лакирование</b>	
Индивидуальное лакирование	–
<b>скользящее торцевое уплотнение</b>	
Карбид вольфрама/графит	–
Карбид кремния/графит	–
Карбид вольфрама/карбид вольфрама	–
SiC/SiC	–
<b>Допуск к перекачиванию питьевой воды</b>	
КТW	–
WRAS	–
ACS	–

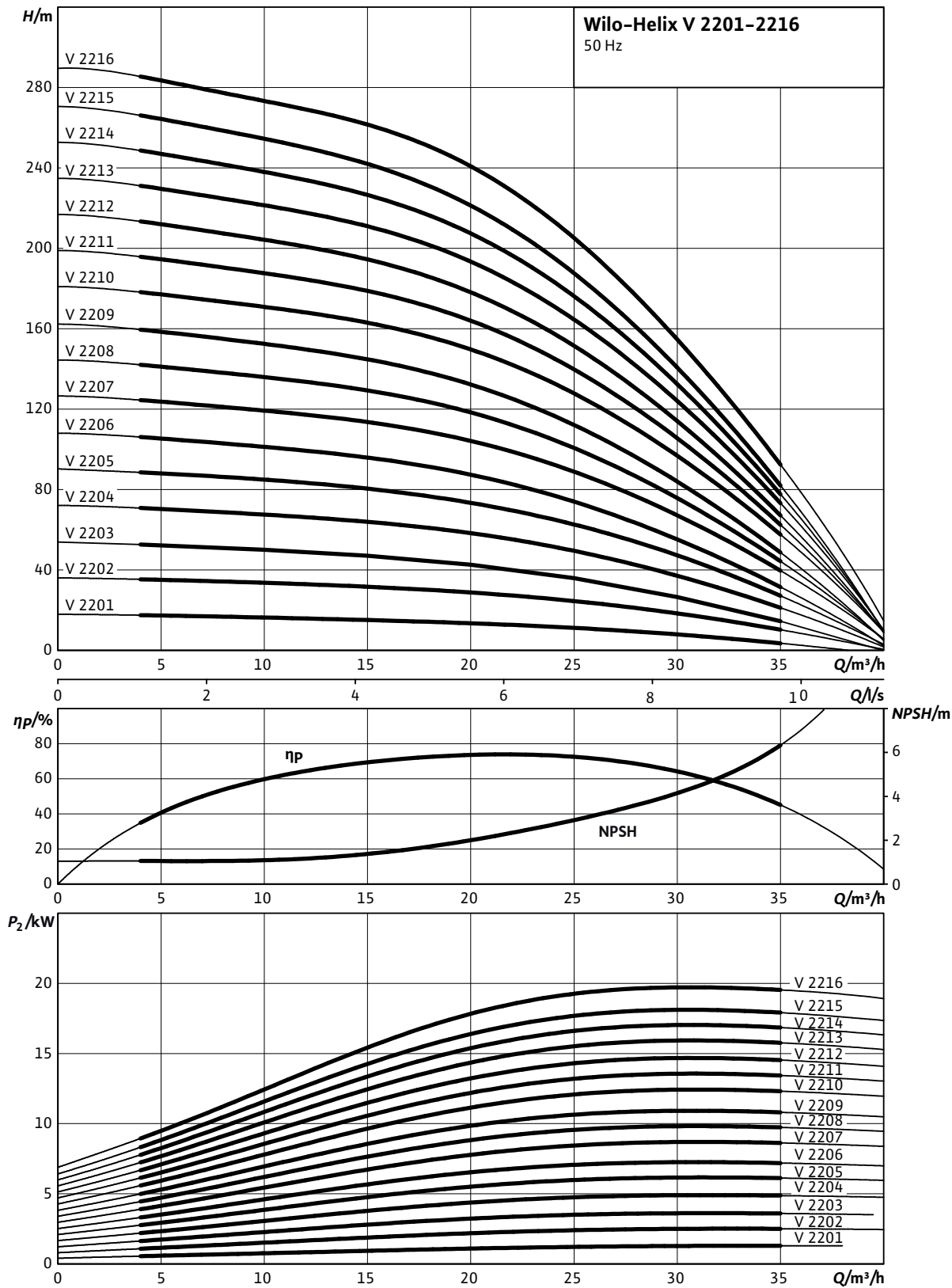
• = имеется, – = отсутствует

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix V 22/36/52

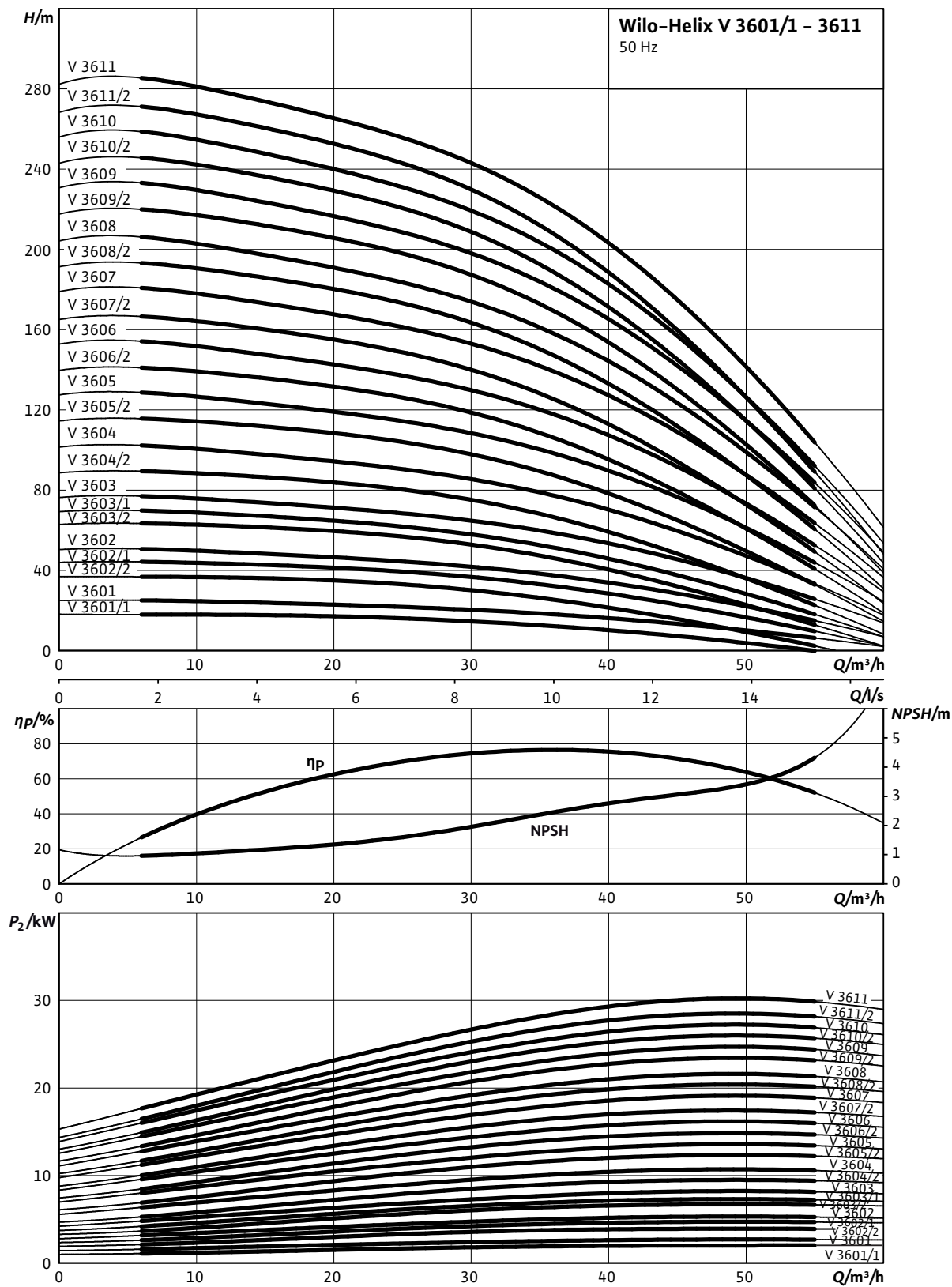
Wilo-Helix V 2201 – 2213



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Helix V 22/36/52

Wilo-Helix V 3601 - 3610



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

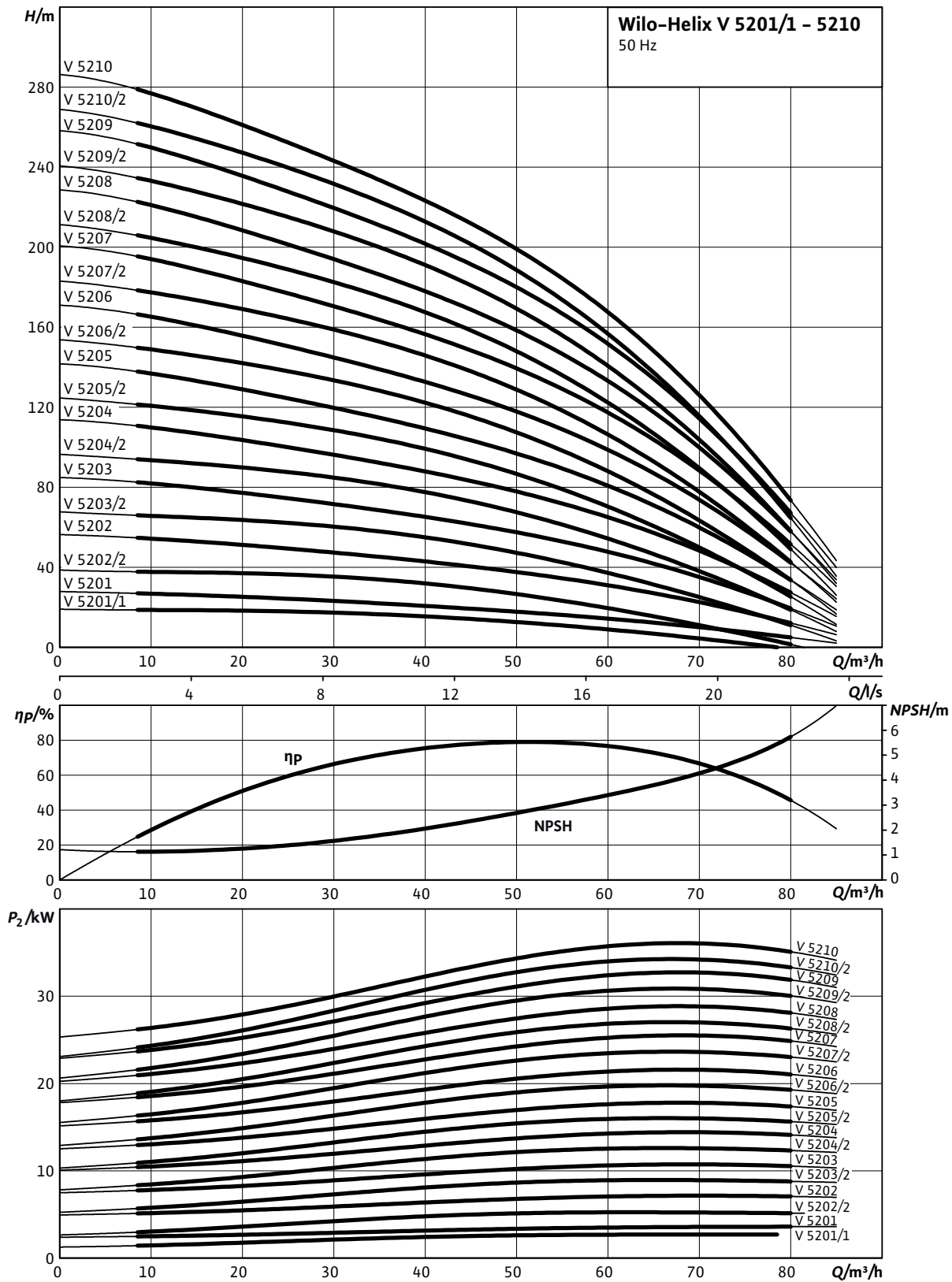
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Helix V 22/36/52

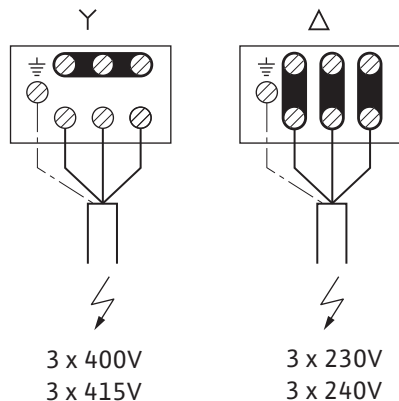
Wilo-Helix V 5201 – 5209



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix V 22/36/52

#### Электроподключение



#### Данные мотора

Wilo-Helix...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц $I_N$ А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
				$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				%		
Helix V 2201	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3
Helix V 2202	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6
Helix V 2203	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7
Helix V 2204	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6
Helix V 2205	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
Helix V 2206	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
Helix V 2207	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9
Helix V 2208	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5
Helix V 2201	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3
Helix V 2202	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6
Helix V 2203	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7
Helix V 2204	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6
Helix V 2205	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
Helix V 2206	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
Helix V 2207	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9
Helix V 2208	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5
Helix V 2204	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6
Helix V 2205	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
Helix V 2206	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
Helix V 2207	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9
Helix V 2208	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5
Helix V 2209	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5
Helix V 2210	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
Helix V 2211	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
Helix V 2212	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
Helix V 2213	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4
Helix V 2204	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix V 22/36/52

#### Данные мотора

Wilo-Helix...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
				кВт	А	%		
Helix V 2205	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 2206	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 2207	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9		
Helix V 2208	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 2209	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 2210	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 2211	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 2212	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 2213	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 2214	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 2215	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 2216	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 2214	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 2215	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 2216	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 3601/1	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 3601	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 3602/2	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 3602/1	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 3602	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 3603/2	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 3603/1	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 3603	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9		
Helix V 3604/2	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 3604	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 3605/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3605	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3606/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3606	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 3601/1	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
Helix V 3601	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 3602/2	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 3602/1	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 3602	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 3603/2	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 3606	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 3606/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3603/1	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 3603	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9		
Helix V 3604/2	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 3604	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 3605/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3605	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix V 22/36/52

#### Данные мотора

Wilo-Helix...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
Helix V 3603/1	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 3603	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9		
Helix V 3604/2	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 3604	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 3605/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3605	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3606/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3606	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 3607/2	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 3607	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 3608/2	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 3608	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 3609/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 3609	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 3603/2	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 3606	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 3607/2	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 3607	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 3608/2	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 3608	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 3609/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 3609	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 3610/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 3606/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3605	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3603/2	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 3603/1	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 3603	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9		
Helix V 3604/2	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 3604	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 3605/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 3610	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 3611/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 3611	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3		
Helix V 3610	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 3611/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 3611	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3		
Helix V 5201/1	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 5202/2	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 5202	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 5203/2	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5203	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5204/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix V 22/36/52

#### Данные мотора

Wilo-Helix...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
				кВт	А	%		
Helix V 5204	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 5205/2	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5205	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5206/2	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 5201	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 5205/2	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5204	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 5203/2	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5203	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5204/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 5202/2	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
Helix V 5202	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
Helix V 5201/1	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
Helix V 5201	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
Helix V 5205	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5206/2	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 5203/2	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5203	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5204/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 5204	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 5205/2	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5205	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5206/2	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 5206	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 5207/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 5207	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 5208/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 5208	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 5209/2	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3		
Helix V 5203	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5207/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 5203/2	11,00	–	19,40	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5204/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 5206/2	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 5205/2	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5204	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7		
Helix V 5206	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5		
Helix V 5205	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5207	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 5208/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 5208	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2		
Helix V 5209/2	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3		
Helix V 5209	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3		



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Helix V 22/36/52

#### Данные мотора

Wilo-Helix...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц $I_N$ А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
				$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
				%		
Helix V 5210/2	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3
Helix V 5210	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3
Helix V 5209	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3
Helix V 5210/2	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3
Helix V 5210	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

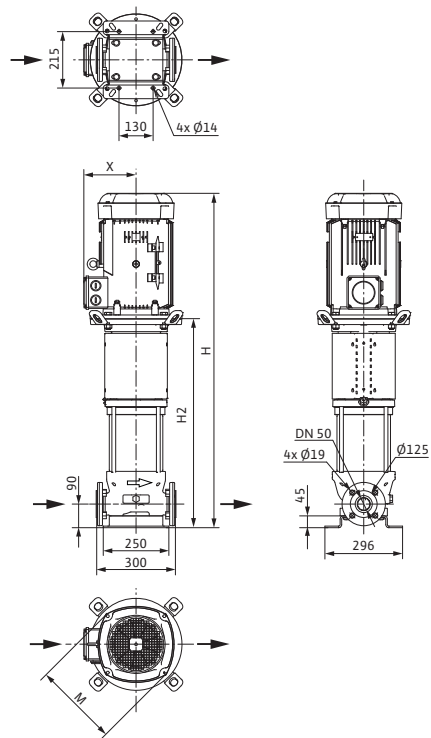
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix V 22/36/52

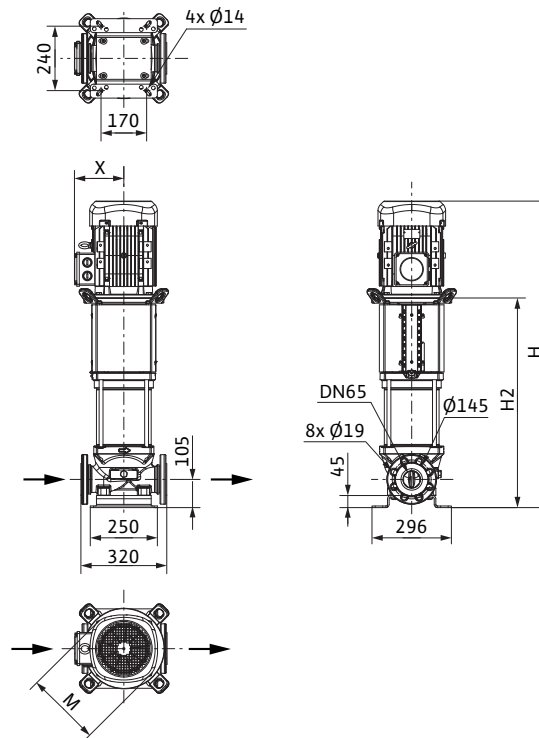
#### Габаритный чертеж

##### Helix V 22



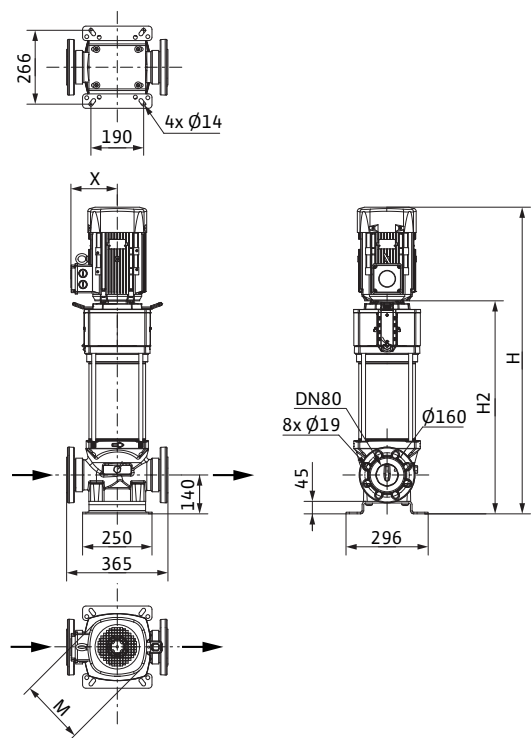
#### Габаритный чертеж

##### Helix V 36



#### Габаритный чертеж

##### Helix V 52



### Размеры, вес Wilo-Helix V 22/36/52

#### Размеры, вес – Исполнение PN 16

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	мм				кг
Helix V 2201	820	541	193	149	60
Helix V 2202	868	551	194	170	74
Helix V 2203	950	601	218	175	81
Helix V 2204	978	651	220	160	87
Helix V 2205	1164	817	279	182	114
Helix V 2206	1214	867	279	182	116
Helix V 2207	1312	917	279	182	123
Helix V 2208	1473	997	323	200	156
Helix V 2201	820	541	193	149	60
Helix V 2202	868	551	194	170	74
Helix V 2203	950	601	218	175	81
Helix V 2204	978	651	220	160	87
Helix V 2205	1164	817	279	182	114
Helix V 2206	1214	867	279	182	116
Helix V 2207	1312	917	279	182	123
Helix V 2208	1473	997	323	200	156
Helix V 3601/1	801	522	193	149	71
Helix V 3601	849	532	194	170	82
Helix V 3602/2	948	599	218	175	90
Helix V 3602/1	926	599	220	160	95
Helix V 3602	926	599	220	160	95
Helix V 3603/2	1129	782	279	182	125
Helix V 3603/1	1129	782	279	182	125
Helix V 3603	1177	782	279	182	130
Helix V 3604/2	1354	878	323	200	165
Helix V 3604	1354	878	323	200	165
Helix V 3605/2	1421	945	323	200	185
Helix V 3605	1421	945	323	200	185
Helix V 3606/2	1488	1012	323	200	189
Helix V 3606	1488	1012	323	200	192
Helix V 3601/1	801	522	193	149	71
Helix V 3601	849	532	194	170	82
Helix V 3602/2	948	599	218	175	90
Helix V 3602/1	926	599	220	160	95
Helix V 3602	926	599	220	160	95
Helix V 3603/2	1129	782	279	182	125
Helix V 3606	1488	1012	323	200	192
Helix V 3606/2	1488	1012	323	200	189
Helix V 3603/1	1129	782	279	182	125
Helix V 3603	1177	782	279	182	130
Helix V 3604/2	1354	878	323	200	165
Helix V 3604	1354	878	323	200	165
Helix V 3605/2	1421	945	323	200	185
Helix V 3605	1421	945	323	200	185

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix V 22/36/52

#### Размеры, вес – Исполнение PN 16

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	MM				кг
Helix V 5201/1	884	567	194	170	94
Helix V 5202/2	995	667	220	160	108
Helix V 5202	1131	783	279	182	134
Helix V 5203/2	1389	913	323	200	176
Helix V 5203	1389	913	323	200	176
Helix V 5204/2	1489	1013	323	200	197
Helix V 5204	1489	1013	323	200	197
Helix V 5205/2	1589	1113	323	200	207
Helix V 5205	1589	1113	323	200	207
Helix V 5206/2	1732	1213	370	248	232
Helix V 5201	916	567	218	175	98
Helix V 5205/2	1589	1113	323	200	207
Helix V 5204	1489	1013	323	200	197
Helix V 5203/2	1389	913	323	200	176
Helix V 5203	1389	913	323	200	176
Helix V 5204/2	1489	1013	323	200	197
Helix V 5202/2	995	667	220	160	108
Helix V 5202	1131	783	279	182	134
Helix V 5201/1	884	567	194	170	94
Helix V 5201	916	567	218	175	98
Helix V 5205	1589	1113	323	200	207
Helix V 5206/2	1732	1213	370	248	232

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	MM				кг
Helix V 2204	978	651	220	160	87
Helix V 2205	1164	817	279	182	114
Helix V 2206	1214	867	279	182	116
Helix V 2207	1312	917	279	182	123
Helix V 2208	1473	997	323	200	156
Helix V 2209	1523	1047	323	200	158
Helix V 2210	1573	1097	323	200	171
Helix V 2211	1623	1147	323	200	173
Helix V 2212	1673	1197	323	200	175
Helix V 2213	1723	1247	323	200	187
Helix V 2204	978	651	220	160	87
Helix V 2205	1164	817	279	182	114
Helix V 2206	1214	867	279	182	116
Helix V 2207	1312	917	279	182	123
Helix V 2208	1473	997	323	200	156
Helix V 2209	1523	1047	323	200	158
Helix V 2210	1573	1097	323	200	171

### Размеры, вес Wilo-Helix V 22/36/52

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	мм				кг
Helix V 2211	1623	1147	323	200	173
Helix V 2212	1673	1197	323	200	175
Helix V 2213	1723	1247	323	200	187
Helix V 2214	1772	1296	323	200	191
Helix V 2215	1822	1346	323	200	194
Helix V 2216	1915	1396	370	248	226
Helix V 2214	1772	1296	323	200	191
Helix V 2215	1822	1346	323	200	194
Helix V 2216	1915	1396	370	248	226
Helix V 3603/1	1129	782	279	182	125
Helix V 3603	1177	782	279	182	130
Helix V 3604/2	1354	878	323	200	165
Helix V 3604	1354	878	323	200	165
Helix V 3605/2	1421	945	323	200	185
Helix V 3605	1421	945	323	200	185
Helix V 3606/2	1488	1012	323	200	189
Helix V 3606	1488	1012	323	200	192
Helix V 3607/2	1554	1078	323	200	195
Helix V 3607	1597	1078	370	248	223
Helix V 3608/2	1664	1145	370	248	226
Helix V 3608	1664	1145	370	248	226
Helix V 3609/2	1767	1212	415	261	267
Helix V 3609	1767	1212	415	261	267
Helix V 3603/2	1129	782	279	182	125
Helix V 3606	1488	1012	323	200	192
Helix V 3607/2	1554	1078	323	200	195
Helix V 3607	1597	1078	370	248	223
Helix V 3608/2	1664	1145	370	248	226
Helix V 3608	1664	1145	370	248	226
Helix V 3609/2	1767	1212	415	261	267
Helix V 3609	1767	1212	415	261	267
Helix V 3610/2	1833	1278	415	261	270
Helix V 3606/2	1488	1012	323	200	189
Helix V 3605	1421	945	323	200	185
Helix V 3603/2	1129	782	279	182	125
Helix V 3603/1	1129	782	279	182	125
Helix V 3603	1177	782	279	182	130
Helix V 3604/2	1354	878	323	200	165
Helix V 3604	1354	878	323	200	165
Helix V 3605/2	1421	945	323	200	185
Helix V 3610	1833	1278	415	261	272
Helix V 3611/2	1900	1345	415	261	276
Helix V 3611	1900	1345	415	261	296
Helix V 3610	1833	1278	415	261	272

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Helix V 22/36/52

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Helix...	Размеры				Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	m
	MM				кг
Helix V 3611/2	1900	1345	415	261	276
Helix V 3611	1900	1345	415	261	296
Helix V 5203/2	1389	913	323	200	176
Helix V 5203	1389	913	323	200	176
Helix V 5204/2	1489	1013	323	200	197
Helix V 5204	1489	1013	323	200	197
Helix V 5205/2	1589	1113	323	200	207
Helix V 5205	1589	1113	323	200	207
Helix V 5206/2	1732	1213	370	248	232
Helix V 5206	1732	1213	370	248	232
Helix V 5207/2	1868	1313	415	261	278
Helix V 5207	1868	1313	415	261	278
Helix V 5208/2	1968	1413	415	261	282
Helix V 5208	1968	1413	415	261	282
Helix V 5209/2	2068	1513	415	261	307
Helix V 5203	1389	913	323	200	176
Helix V 5207/2	1868	1313	415	261	278
Helix V 5203/2	1389	913	323	200	176
Helix V 5204/2	1489	1013	323	200	197
Helix V 5206/2	1732	1213	370	248	232
Helix V 5205/2	1589	1113	323	200	207
Helix V 5204	1489	1013	323	200	197
Helix V 5206	1732	1213	370	248	232
Helix V 5205	1589	1113	323	200	207
Helix V 5207	1868	1313	415	261	278
Helix V 5208/2	1968	1413	415	261	282
Helix V 5208	1968	1413	415	261	282
Helix V 5209/2	2068	1513	415	261	307
Helix V 5209	2068	1513	415	261	309
Helix V 5210/2	2168	1613	415	261	315
Helix V 5210	2168	1613	415	261	315
Helix V 5209	2068	1513	415	261	309
Helix V 5210/2	2168	1613	415	261	315
Helix V 5210	2168	1613	415	261	315

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE



#### Тип

Нормальновсасывающий многоступенчатый насос со встроенным частотным преобразователем

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Системы пожаротушения
- Промышленные циркуляционные системы
- Производственные технологии
- Контуры циркуляции охлаждающей воды
- Моечные и дождевальные установки

#### Обозначение

##### MVIE 2.. до MVIE 52..

Пример: **MVIE 1602/6-1/16/E/3-400-50-2/M13**

**MVIE** Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос вертикального исполнения (с электронным управлением)

**16** Расход в м<sup>3</sup>/ч

**02** Количество рабочих колес

**6** Только для MVI 16..  
6 = 6"-гидравлика  
- = 8"-гидравлика

**1** Материал  
1 = 1.4301 (AISI 304)  
2 = 1.4404 (AISI 316L)  
3 = основание насоса EN-GJL-250 (покрытие KTL), гидравлика 1.4301 (AISI 304)

**16** Вид фланца  
16 = фланец PN16 (круглый или овальный)  
25 = фланец PN25 (круглый или овальный)  
P = муфта Victaulic

**E** Вид уплотнения  
E = EPDM  
V = FKM (Viton)

**3** 1 = 1~ (однофазный ток)  
3 = 3~ (трехфазный ток)

**400** Подключаемое напряжение в В

**50** Частота в Гц

**2** Число полюсов

#### M13

Только до MVI 804, при 1 ~ (переменного тока)  
Предварительно установленный режим работы при варианте исполнения  
M13 = режим 1 или 3 (ручное или дистанционное управление)  
M2 = режим 2 (режим регулирования давления)

#### MVIE 70.. до MVIE 95..

Пример: **MVIE 7003/1-3/16/E/3-2**

**MVIE** Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос вертикального исполнения

**70** Расход в м<sup>3</sup>/ч

**03** Количество рабочих колес

**1** Количество обточенных рабочих колес

**3** Материал  
2 = 1.4404 (AISI 316L)  
3 = опорная лапа насоса EN-GJL-250 (с катафорезным покрытием), гидравлика 1.4301 (AISI 304); Уплотнение из EPDM

**16** Вид фланца  
16 = фланец PN16 (круглый)  
25 = фланец PN25 (круглый)

**E** Вид уплотнения  
E = EPDM

**3** 1 = 1~ (однофазный ток)  
3 = 3~ (трехфазный ток)

**2** Число полюсов

#### Особенности/преимущества продукции

- Простой ввод в эксплуатацию
- Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2)
- Встроенный частотный преобразователь
- Полная защита мотора
- Широкий диапазон регулирования частоты
- Гидравлика из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316 L)
- Все основные детали насоса имеют допуски KTW и WRAS

#### Оснащение/функции

- Насос линейного исполнения из нерж. стали
- MVIE 2.. до 16-6: Исполнение PN16 с овальным фланцем; PN25 с фланцем круглой формы

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

- MVIE 16.. – 95.. PN 16/25 с фланцем круглой формы
- Стандартный мотор IEC IE2 со встроенным частотным преобразователем
- Исполнение для трехфазного тока с технологией «красной кнопки» и ЖК дисплеем для индикации состояния
- Встроенное термическое реле мотора

#### Технические характеристики

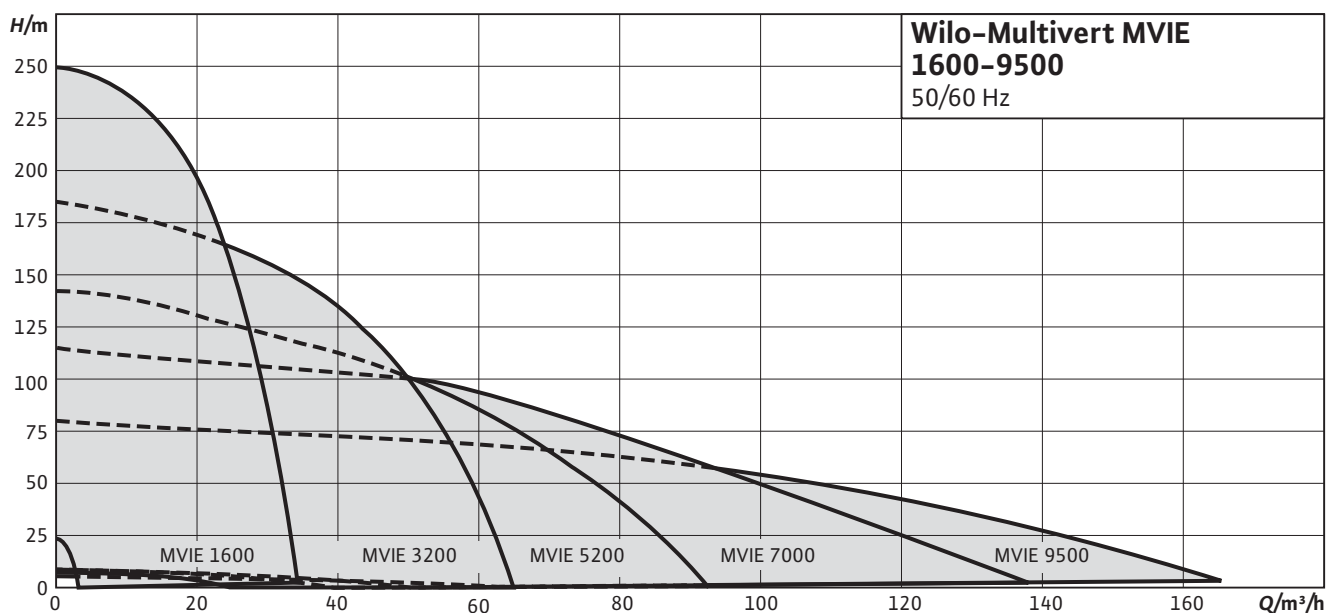
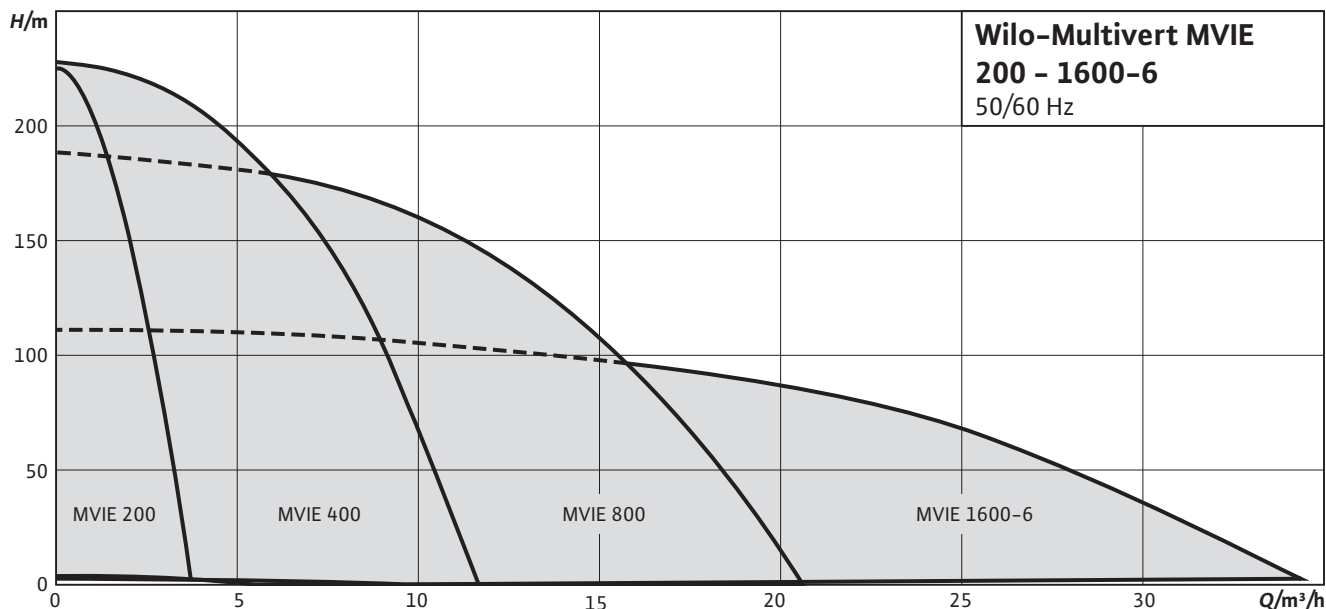
- Подключение к сети 1~230 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц или 230 В ( $\pm 10\%$ ), 60 Гц
- Подключение к сети 3~400 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц (Y) или 400 В ( $\pm 10\%$ ), 60 Гц (Y)
- Температура перекачиваемых сред от  $-15$  до  $+120$  °C
- Рабочее давление макс. 16/25 бар
- Входное давление макс. 10 бар
- Класс защиты IP 55
- Создаваемые помехи соответственно EN 61000-6-3
- Помехозащищенность соответственно EN 61000-6-2

#### Материалы

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса EN-GJL-250/1.4408
- Вал в зависимости от типа из нержавеющей стали 1.4057/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама/керамики

#### Объем поставки

- Насос
- Контрфланцы овальной формы от Rp 1 до Rp 1 1/2 (только для MVIE 2... MVIE 16..-6 исполнение PN 16)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации





### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 2/4/8/16-6

#### Материалы

Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4301/1.4404 (AISI 304/316L)

–

Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4301 (AISI 304)

–

Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4404 (AISI 316L)

–

#### Исполнение уплотнения

Уплотнение

EPDM/FKM (Viton)

#### Гидравлические соединения

Резьбовое соединение

–

Фланцы овальной формы

•

Фланцы круглой формы

•

Быстроразъемные муфты Victaulic

–

#### Исполнение моторов

1~230 В, 50 Гц

•  
(только исполн. 2../4..)

3~400 В, 50 Гц

–

Специальные двигатели для специальных напряжений, 50 Гц или 60 Гц

–

Класс защиты

–

Взрывозащита

–

Моторы с термодатчиками (PTC)

•

Моторы с сертификацией UL

–

Моторы с сертификацией CSA

–

Термический защитный выключатель мотора в исполнении (версия EM)

•

Регулирование частоты вращения внешним частотным преобразователем

–

Встроенный частотный преобразователь

•

#### Лакирование

Индивидуальное лакирование

•

#### скользящее торцевое уплотнение

Карбид вольфрама/графит

•

Карбид кремния/графит

–

Карбид вольфрама/карбид вольфрама

Опция

SIC/SIC

Опция

#### Допуск к перекачиванию питьевой воды

KTW

•  
(только исполнение EPDM)

WRAS

•  
(только исполнение EPDM)

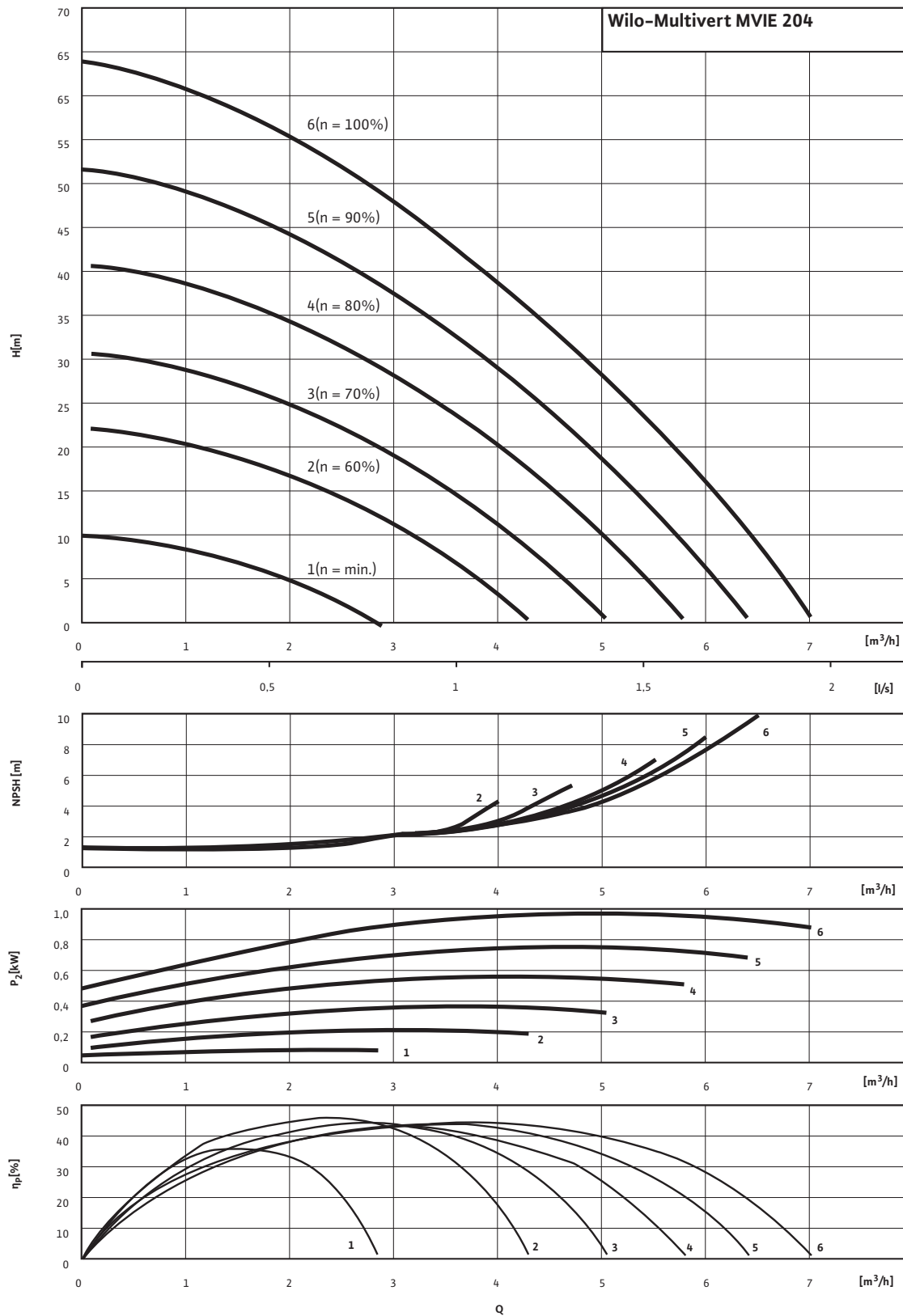
• = имеется, – = отсутствует

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

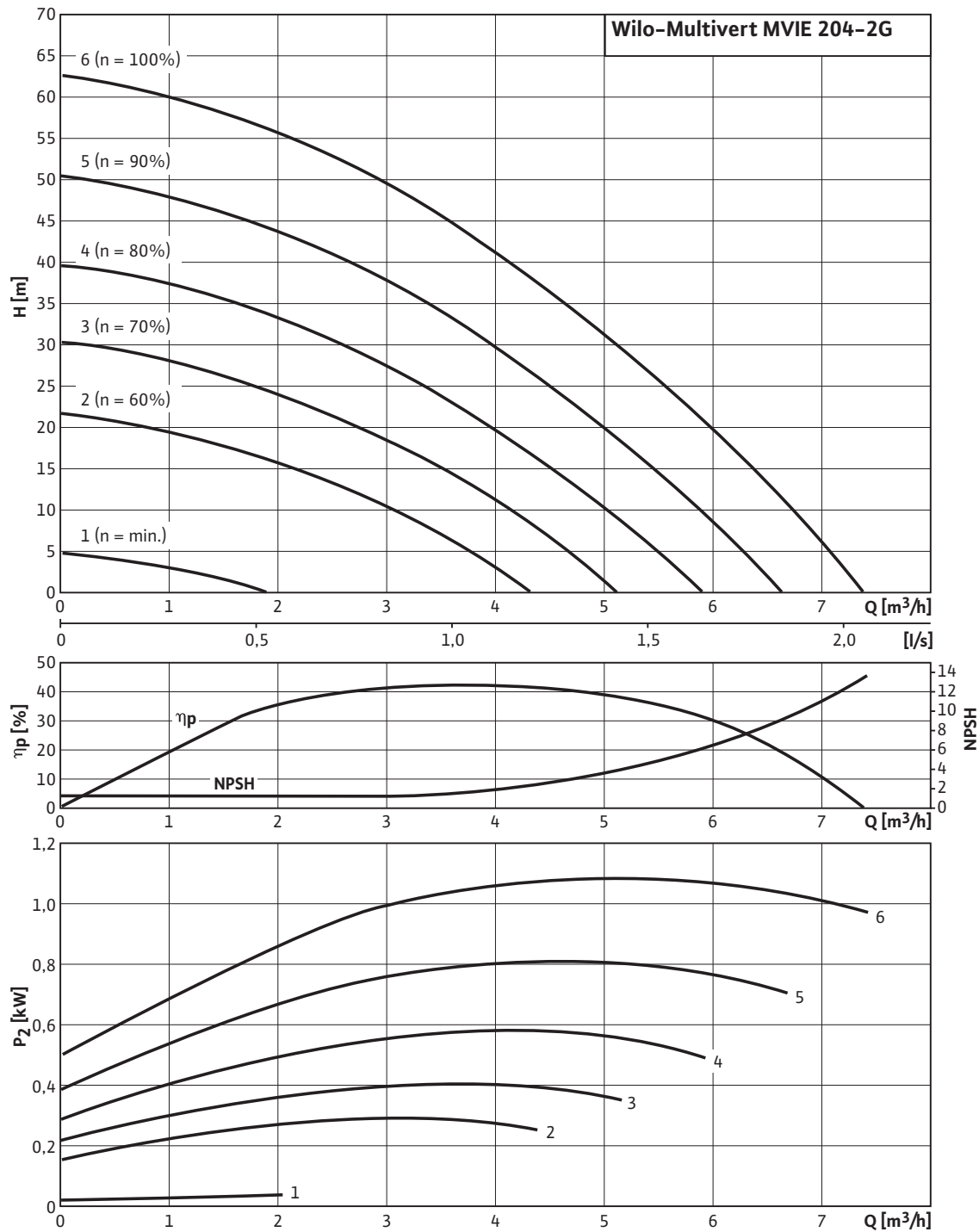
#### Wilo-Multivert MVIE 204



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 204-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

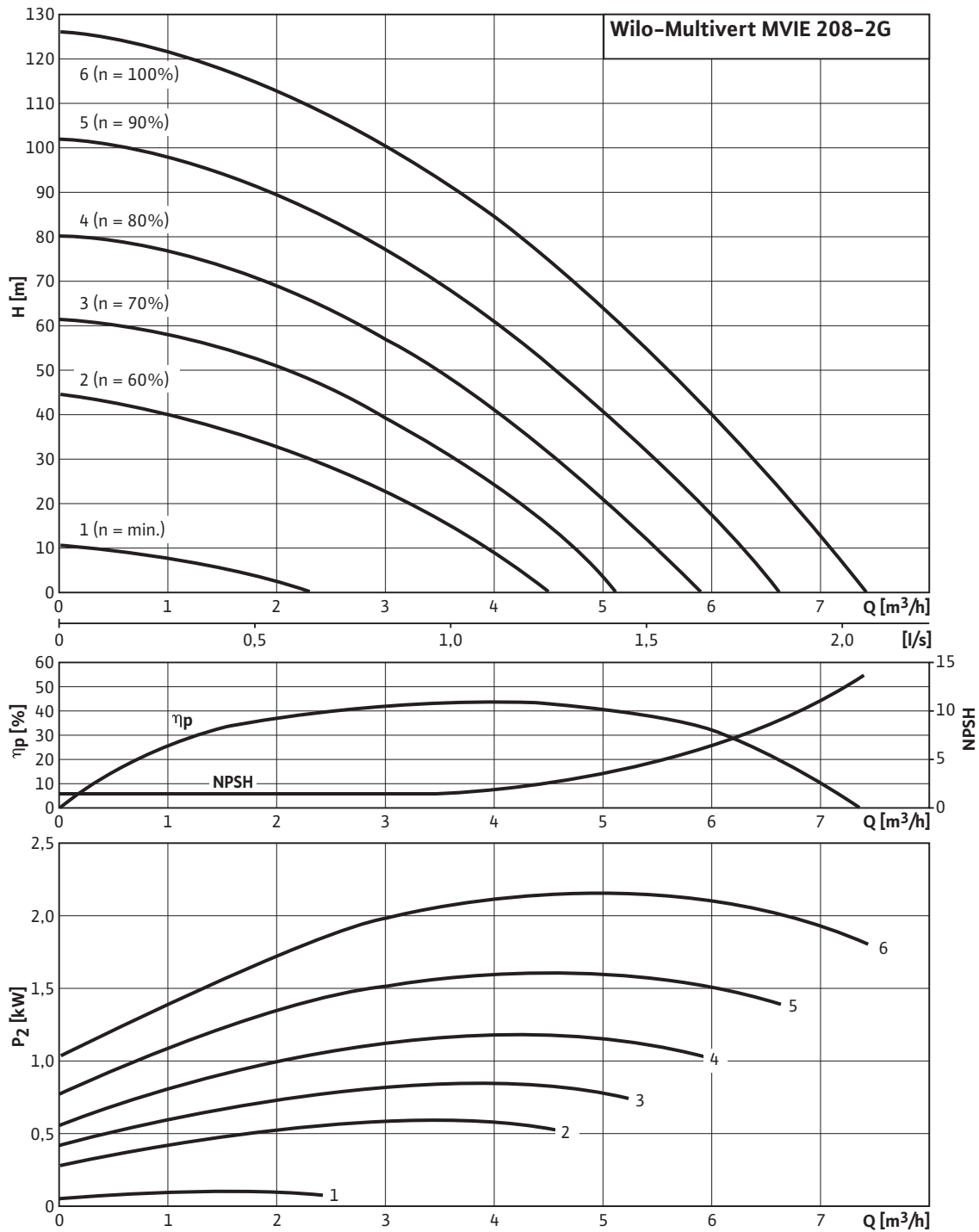
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

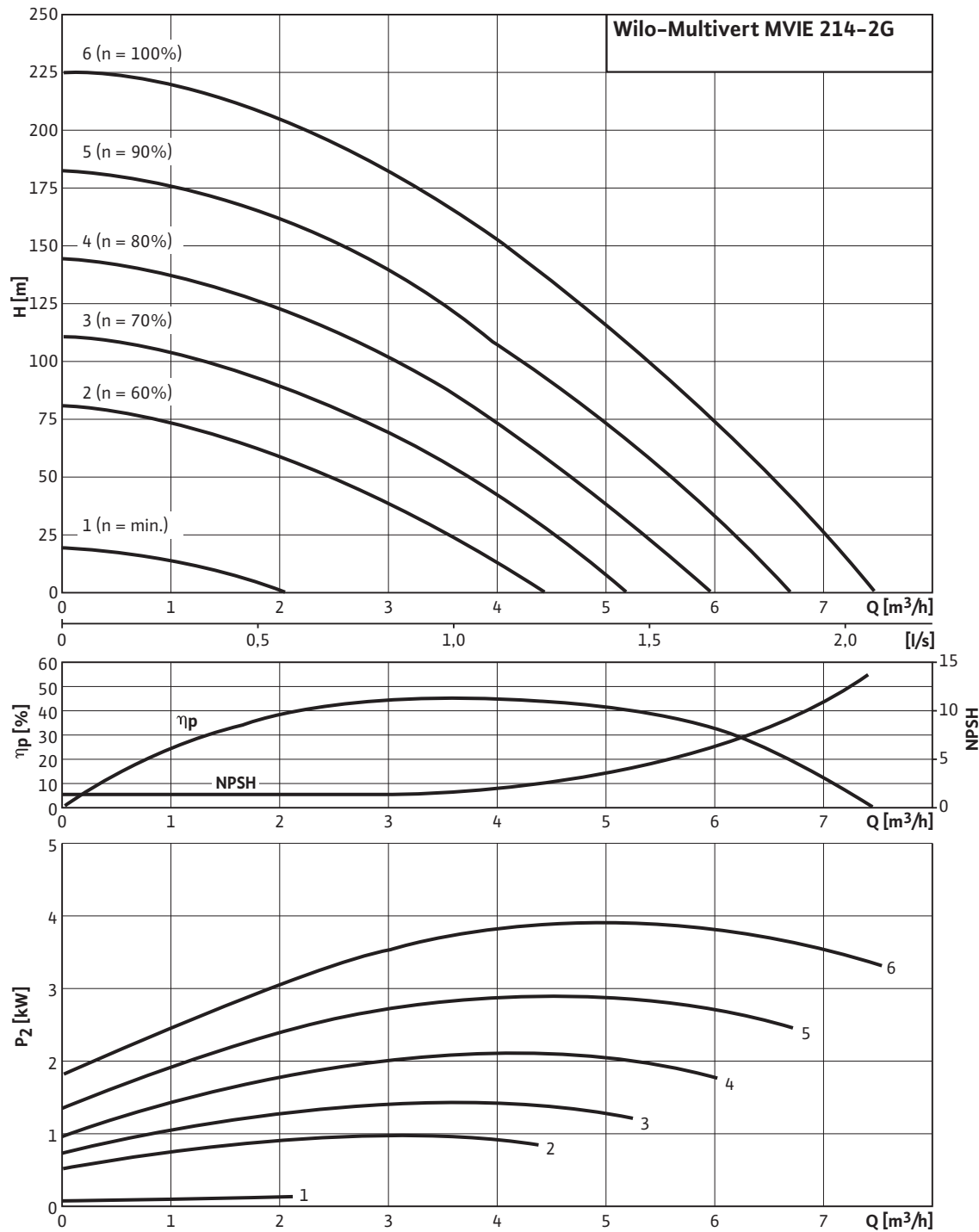
#### Wilo-Multivert MVIE 208-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 214-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

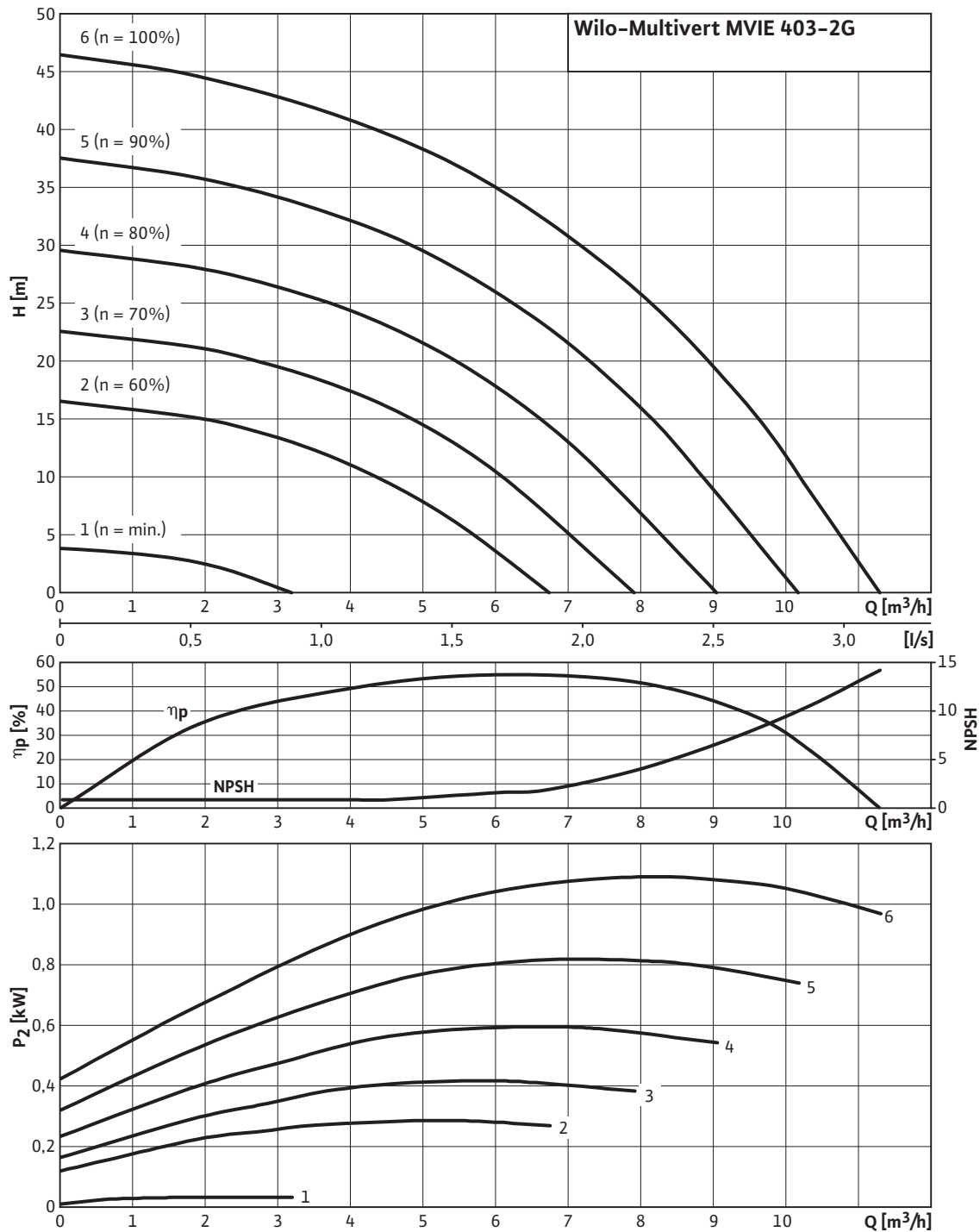
Производственные системы  
водоснабжения и повышение  
давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

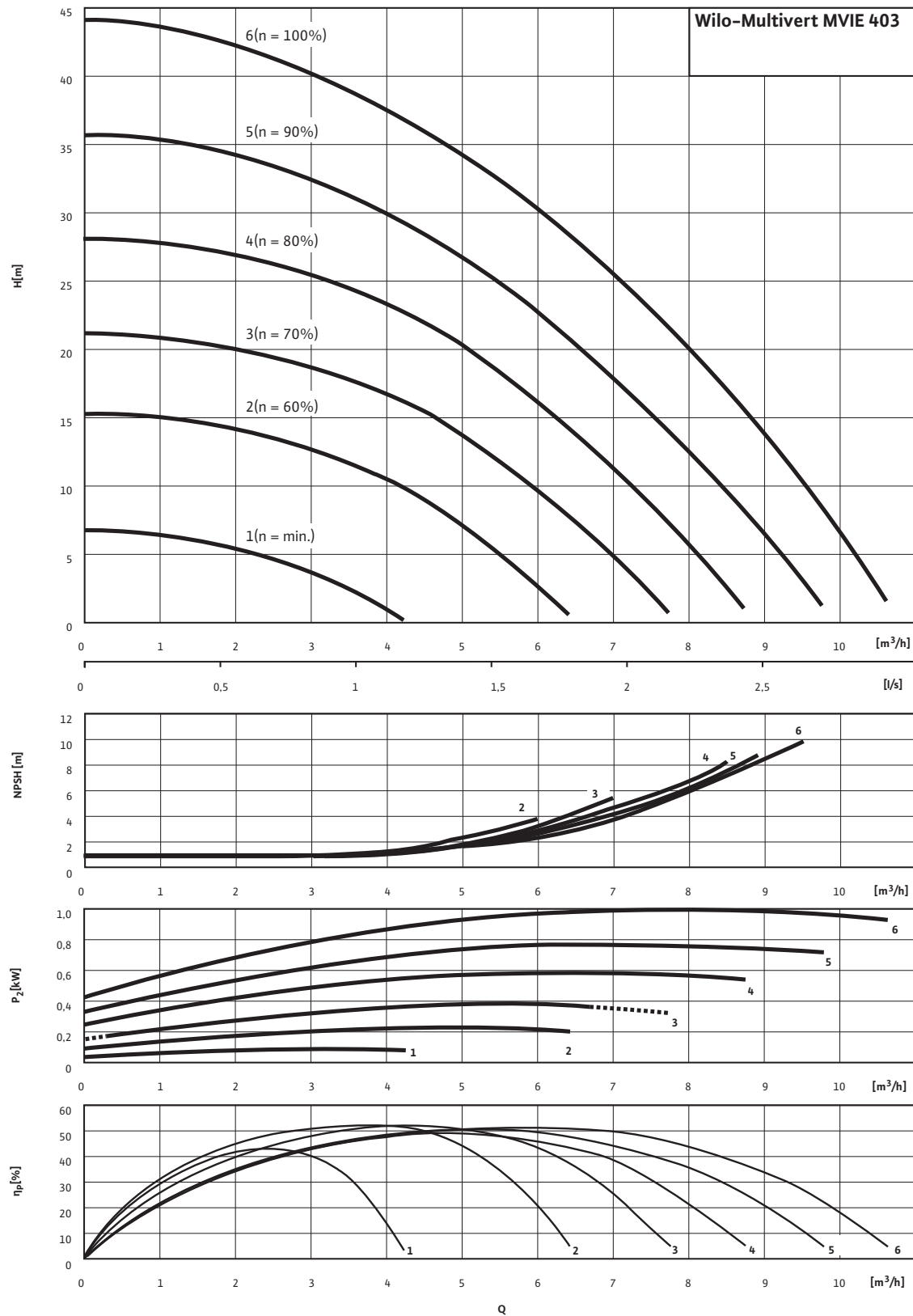
#### Wilo-Multivert MVIE 403-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 403



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

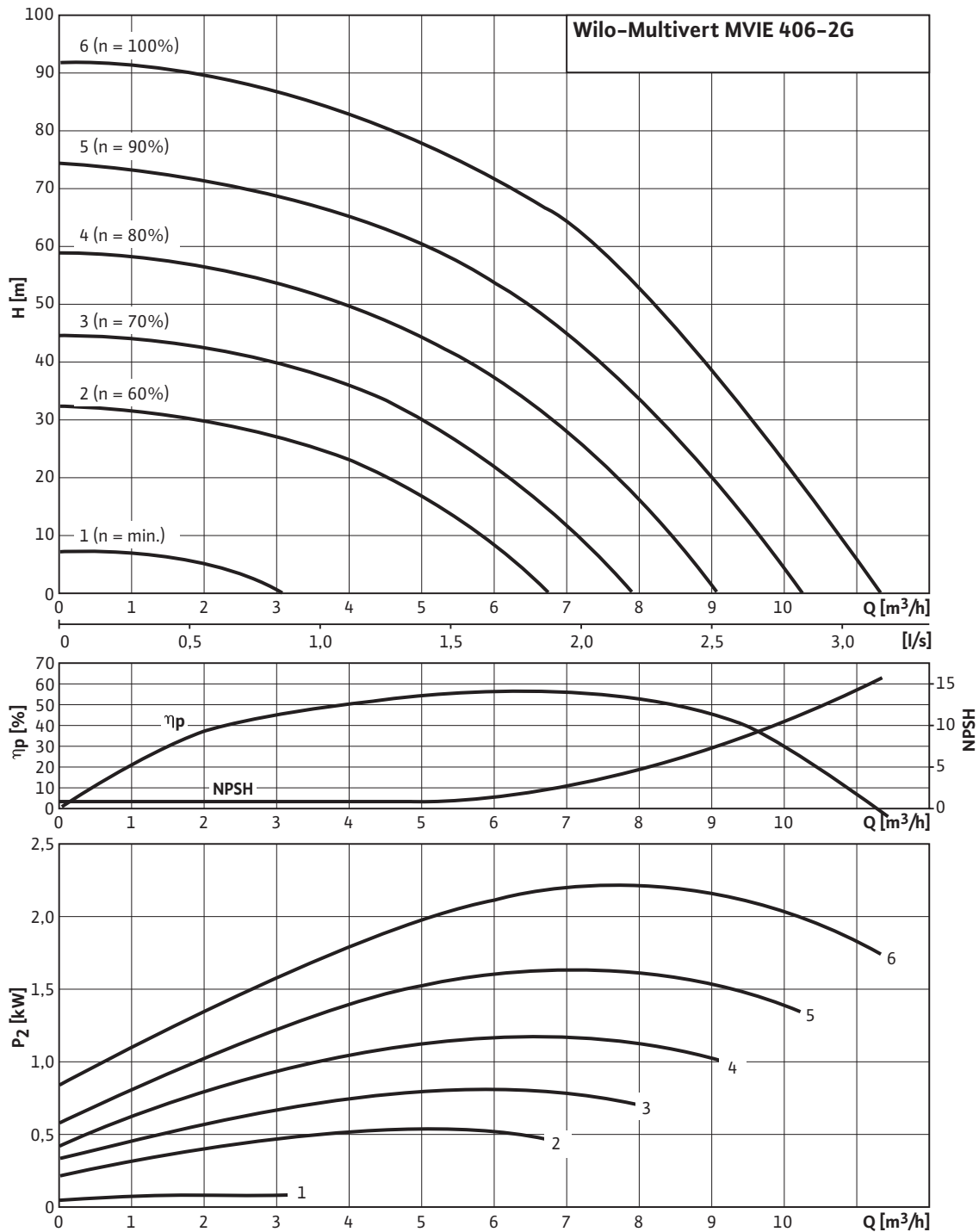
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 406-2G

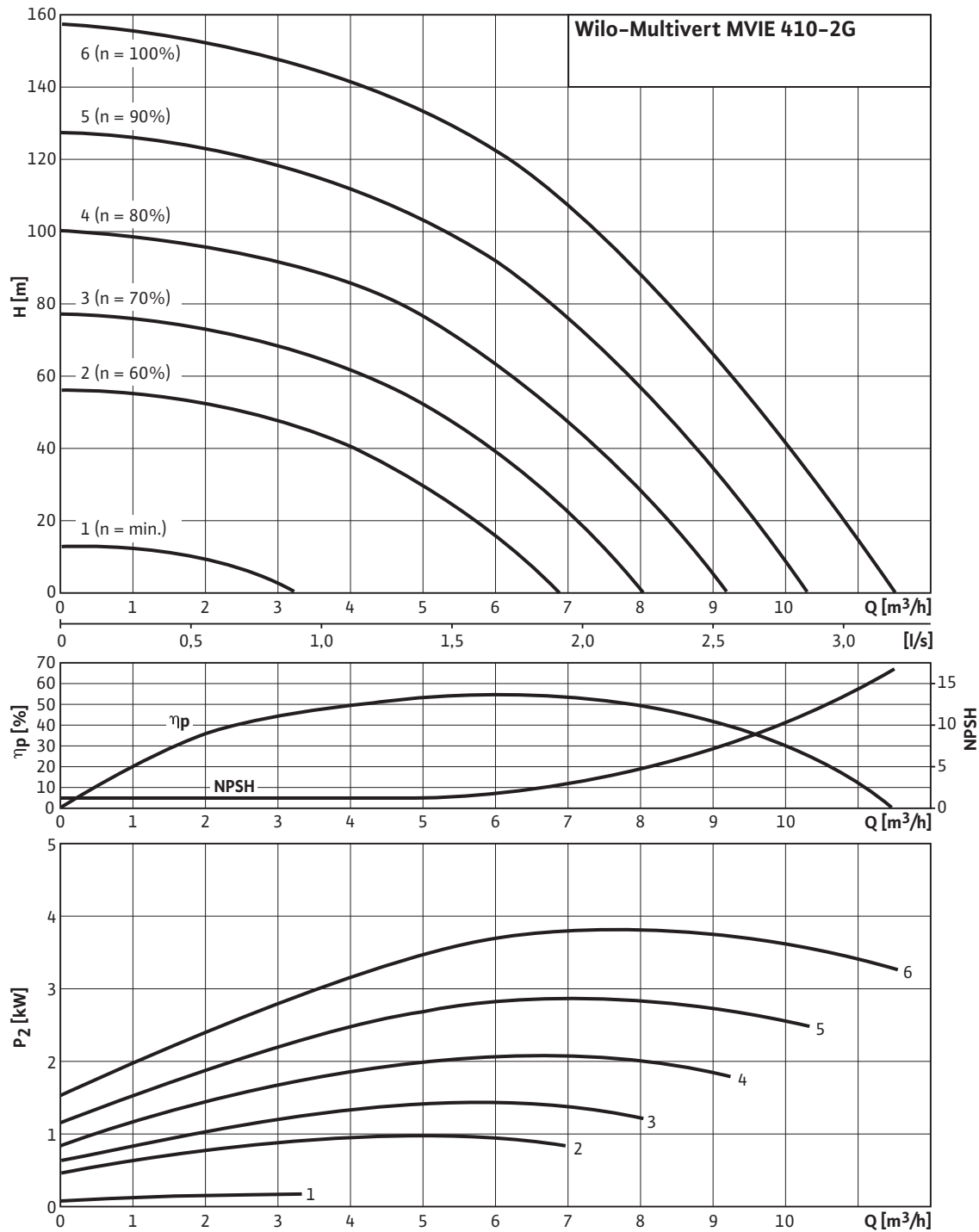


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 410-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

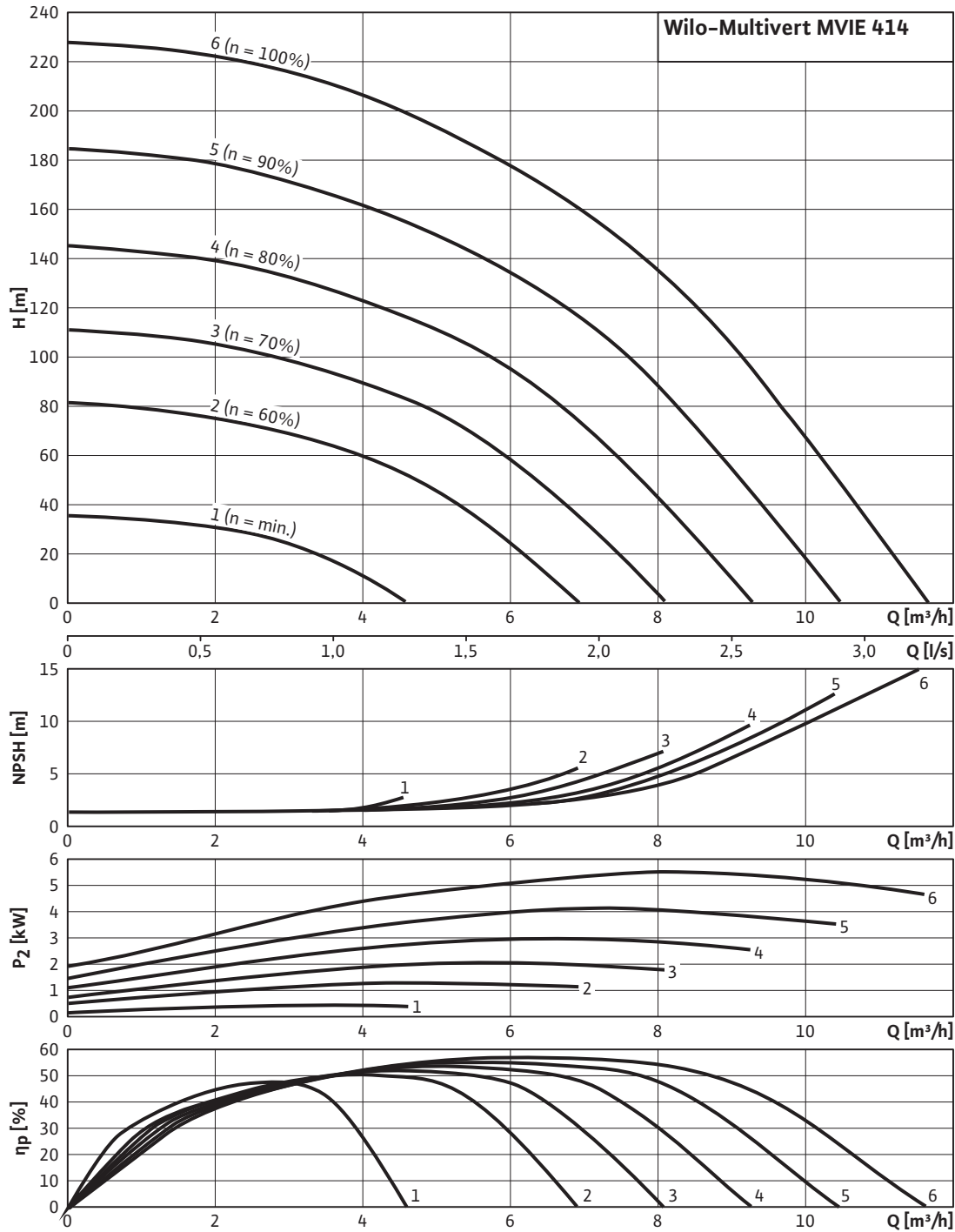
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Описание серии Wilo-Multivert MVIE

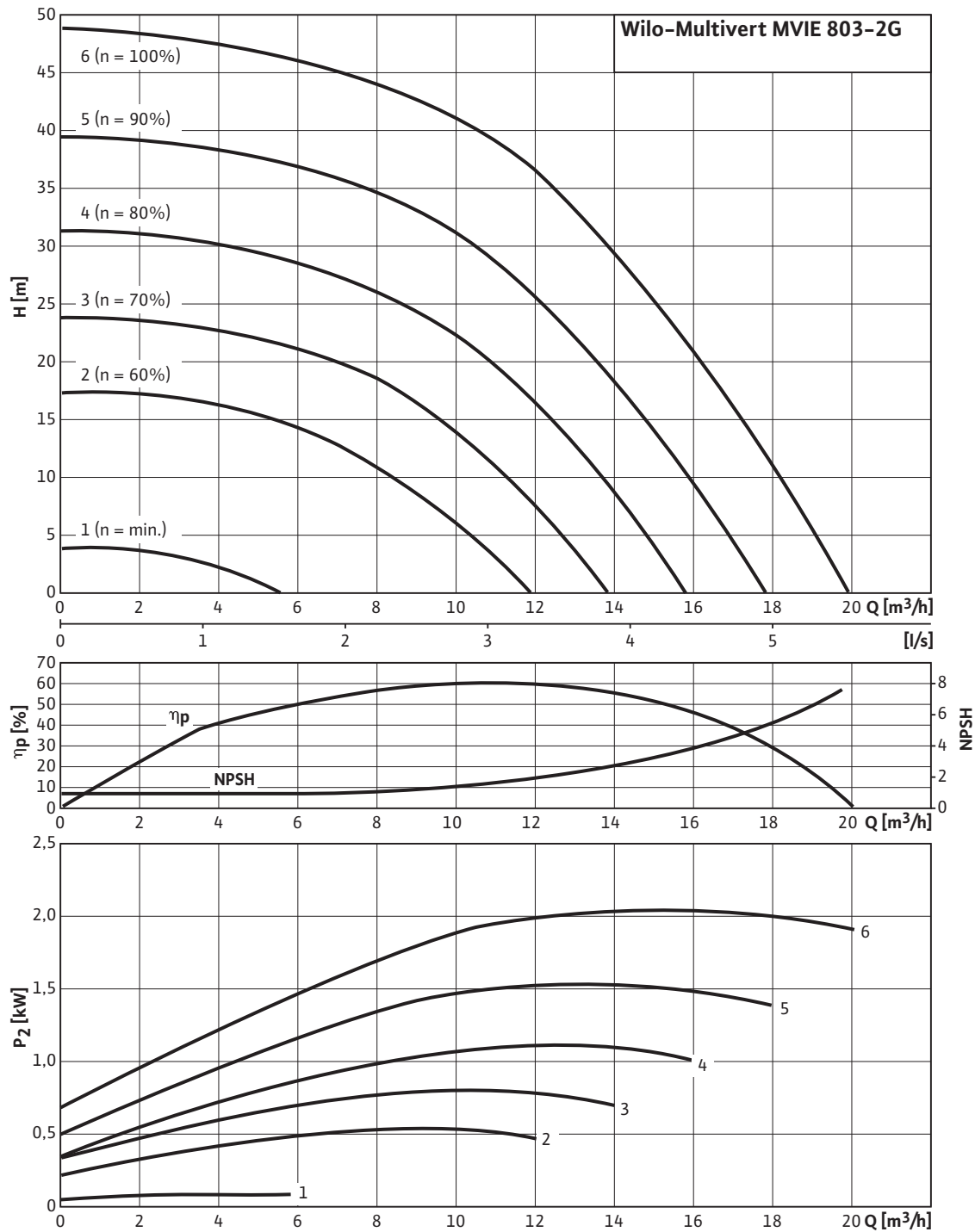
Wilo-Multivert MVIE 414



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 803-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

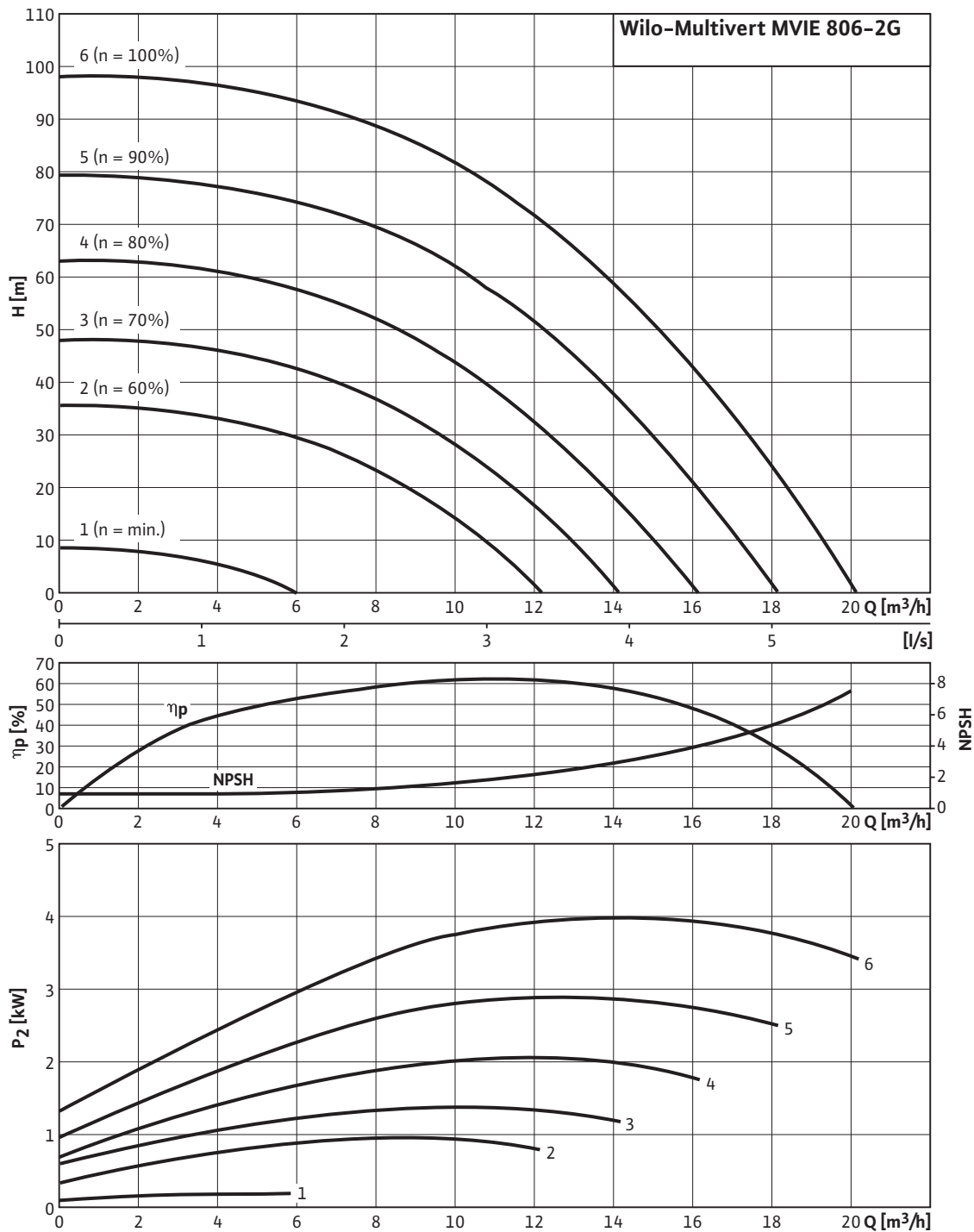
Производственные системы  
водоснабжения и повышение  
давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

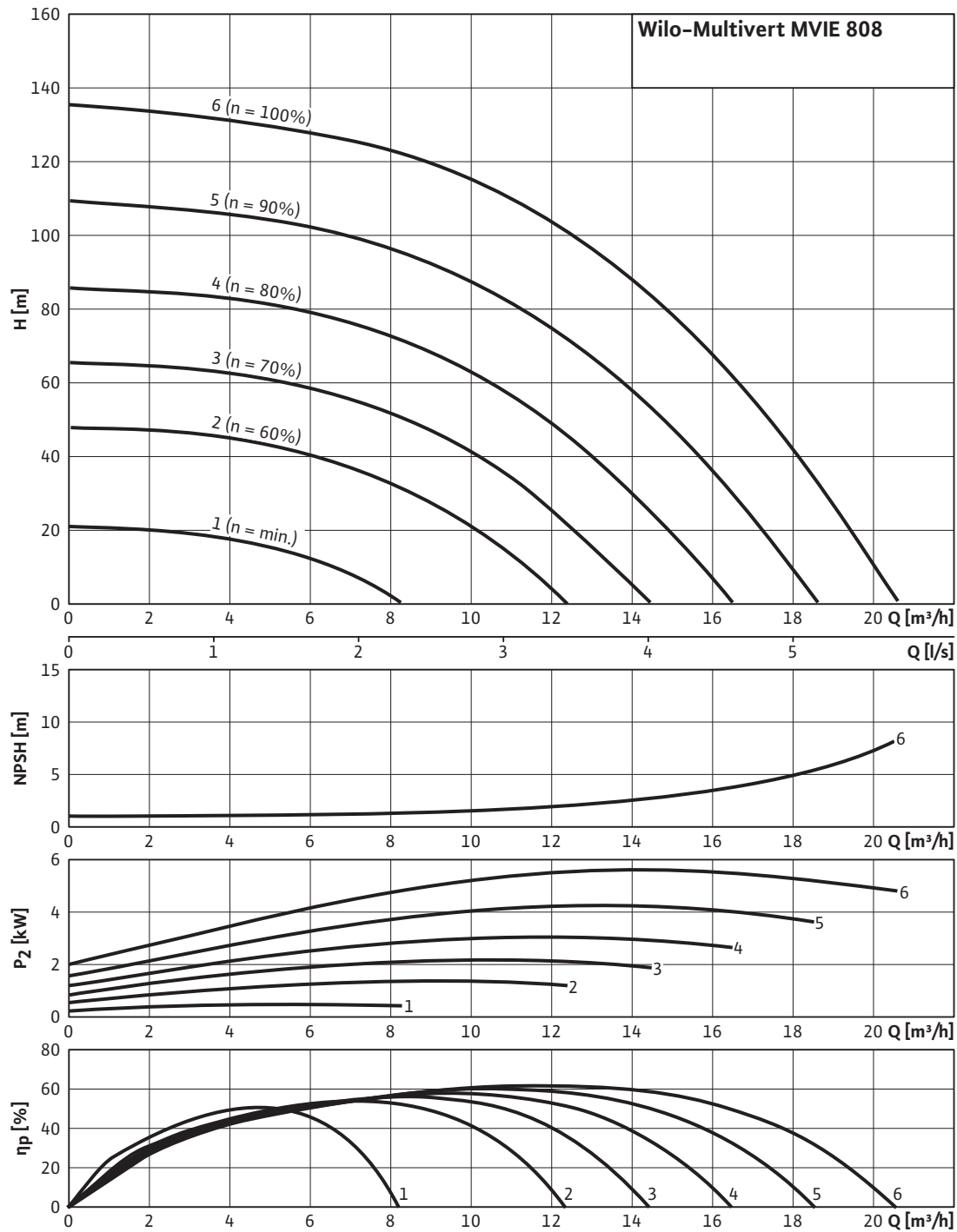
#### Wilo-Multivert MVIE 806-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 808



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

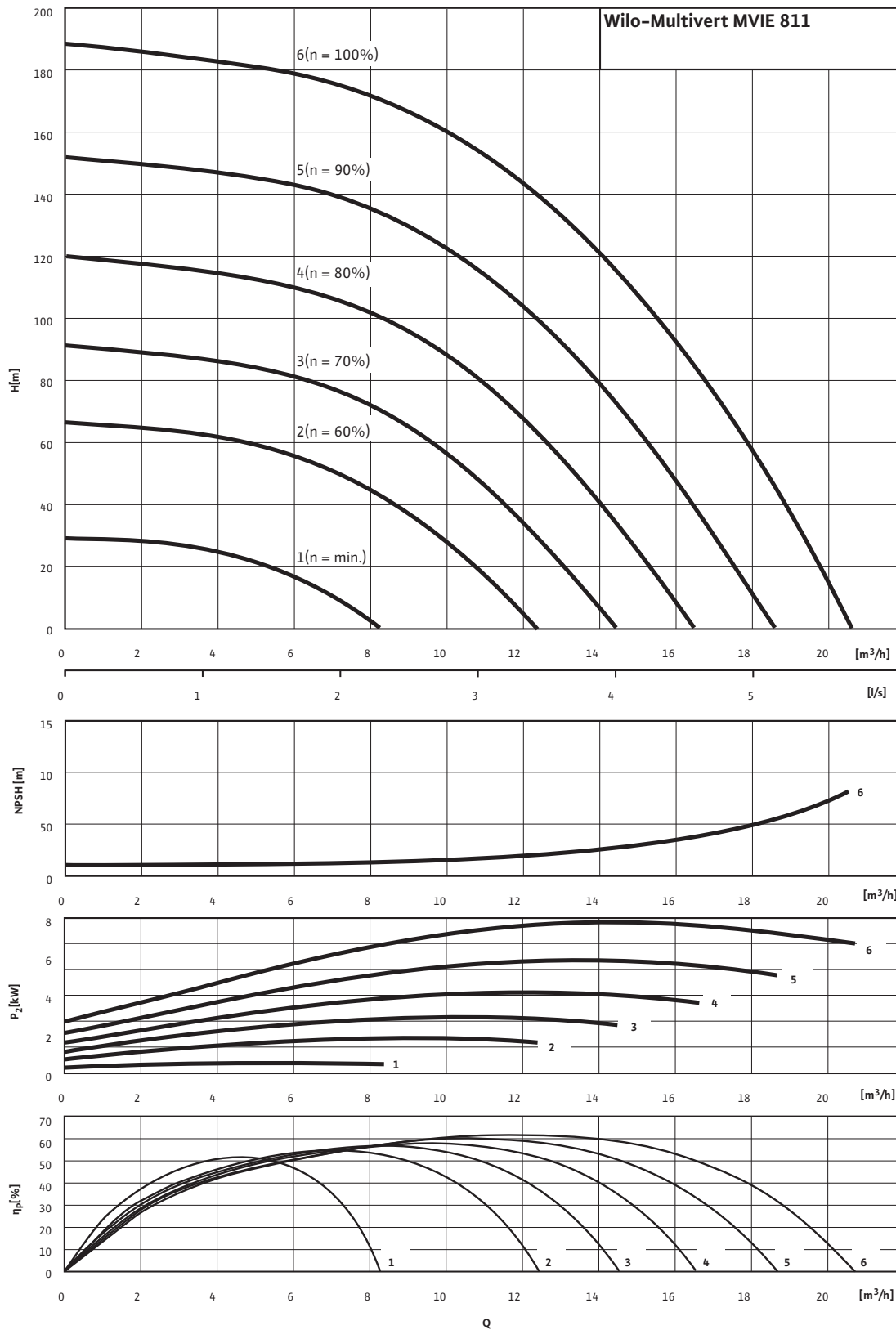
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

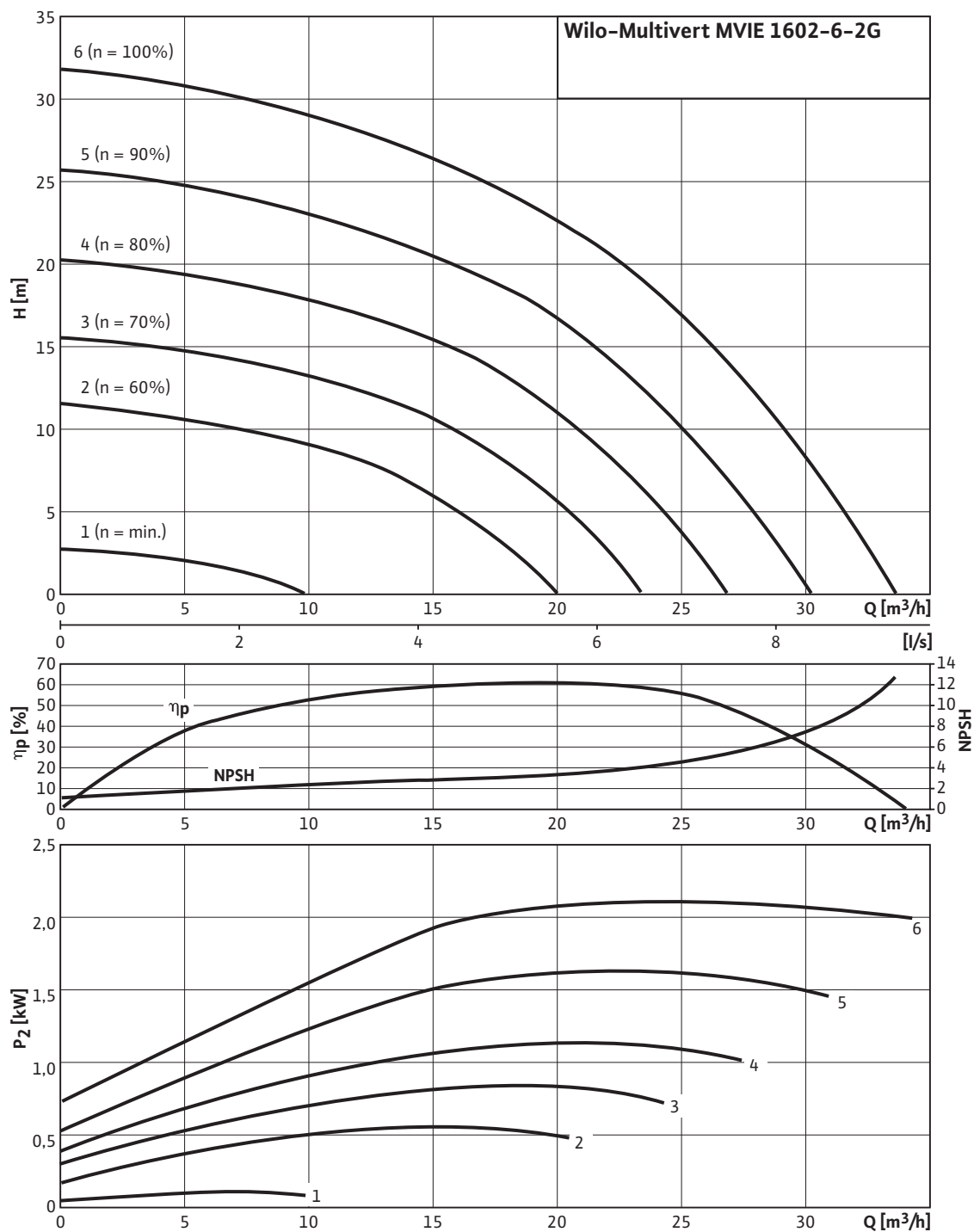
#### Wilo-Multivert MVIE 811



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 1602-6-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

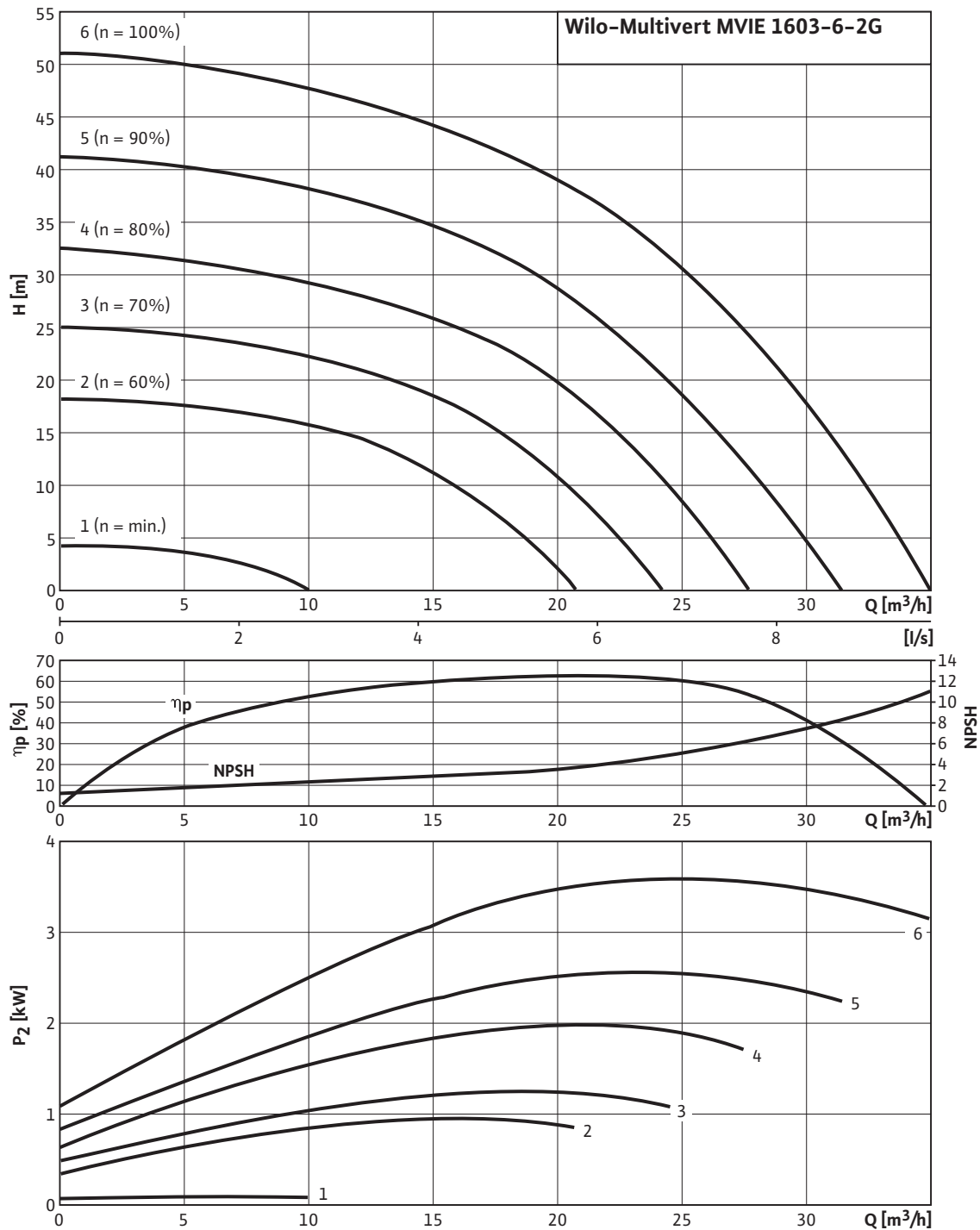
Производственные системы  
водоснабжения и повышение  
давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 1603-6-2G

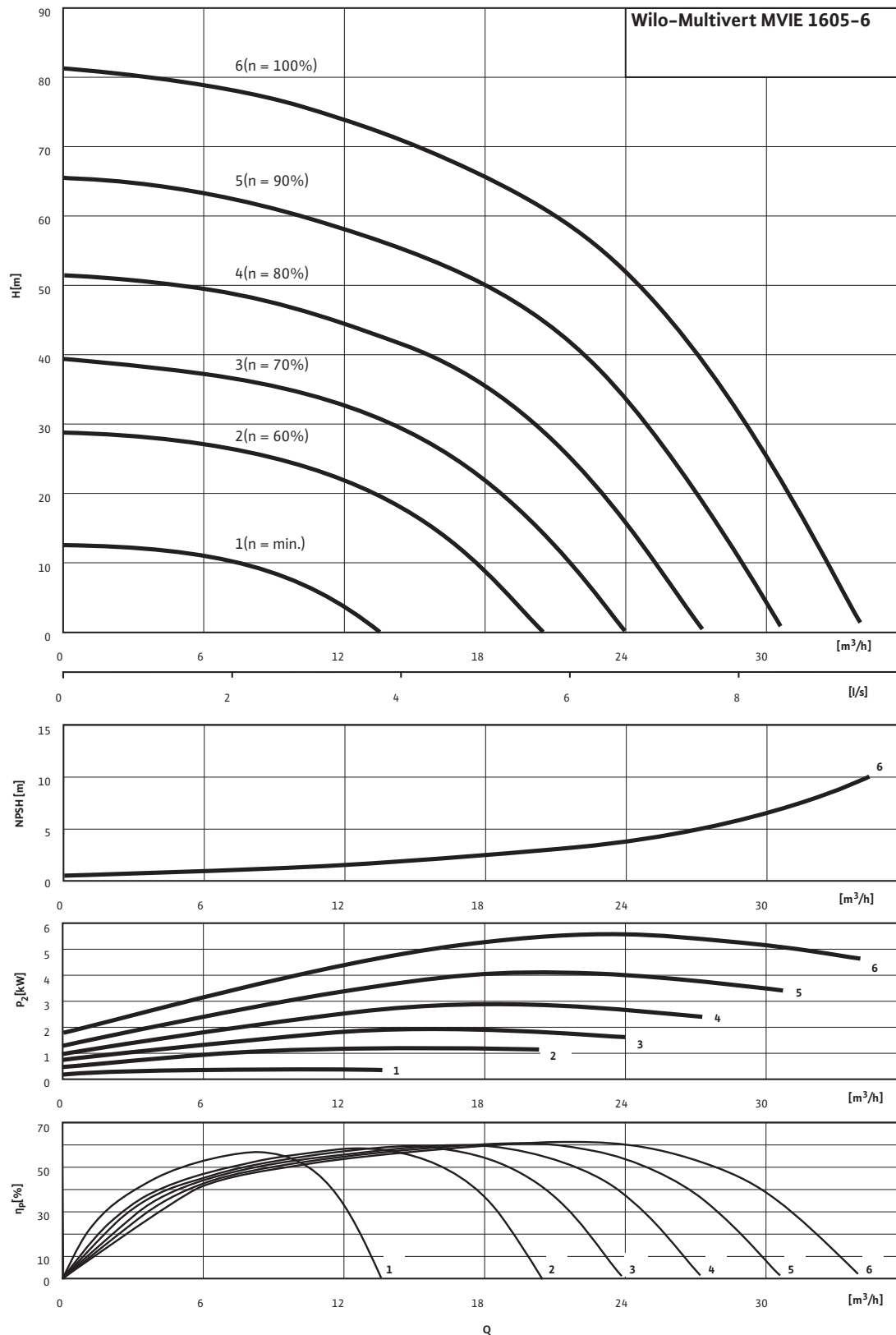


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 1605-6



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

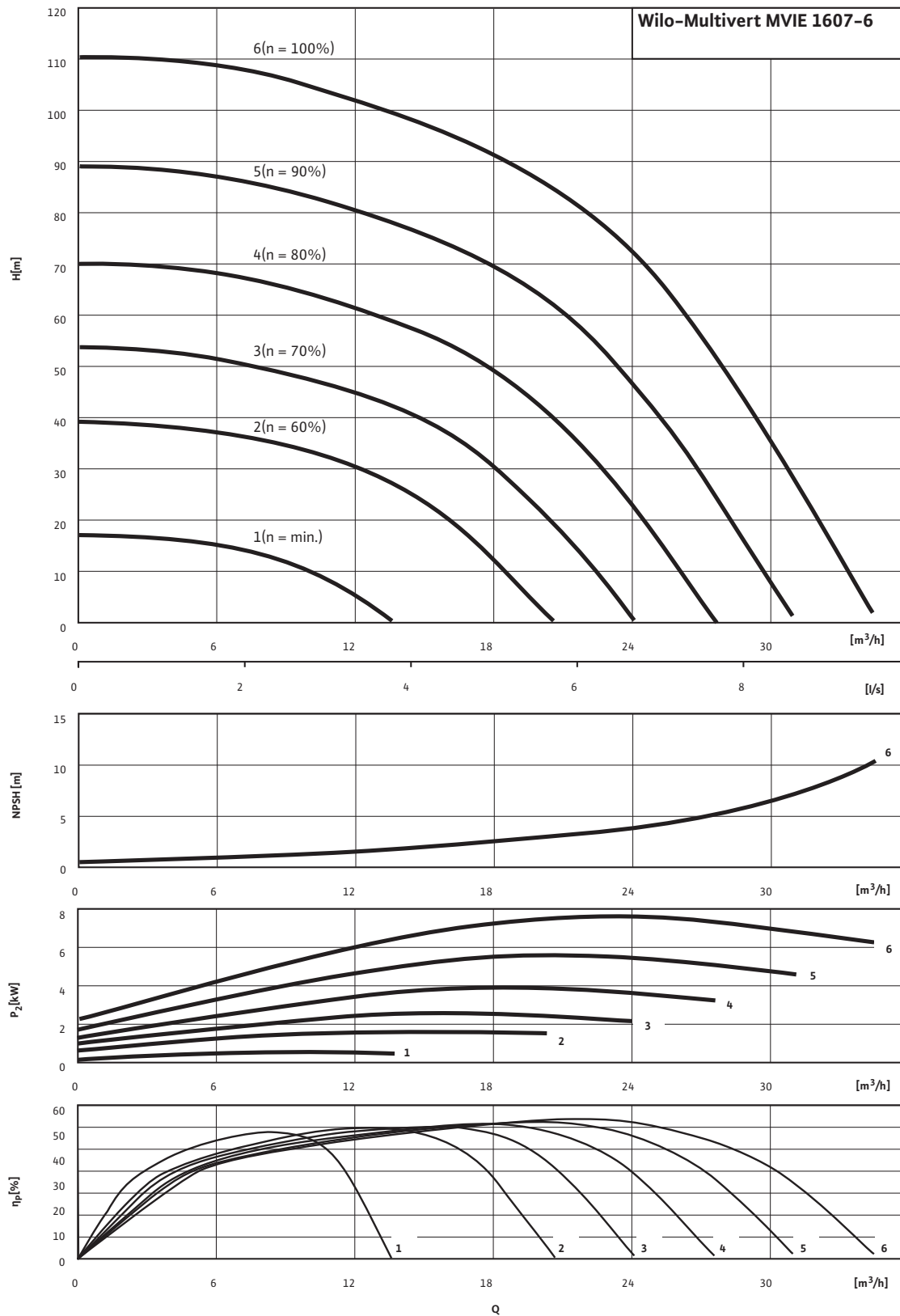
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

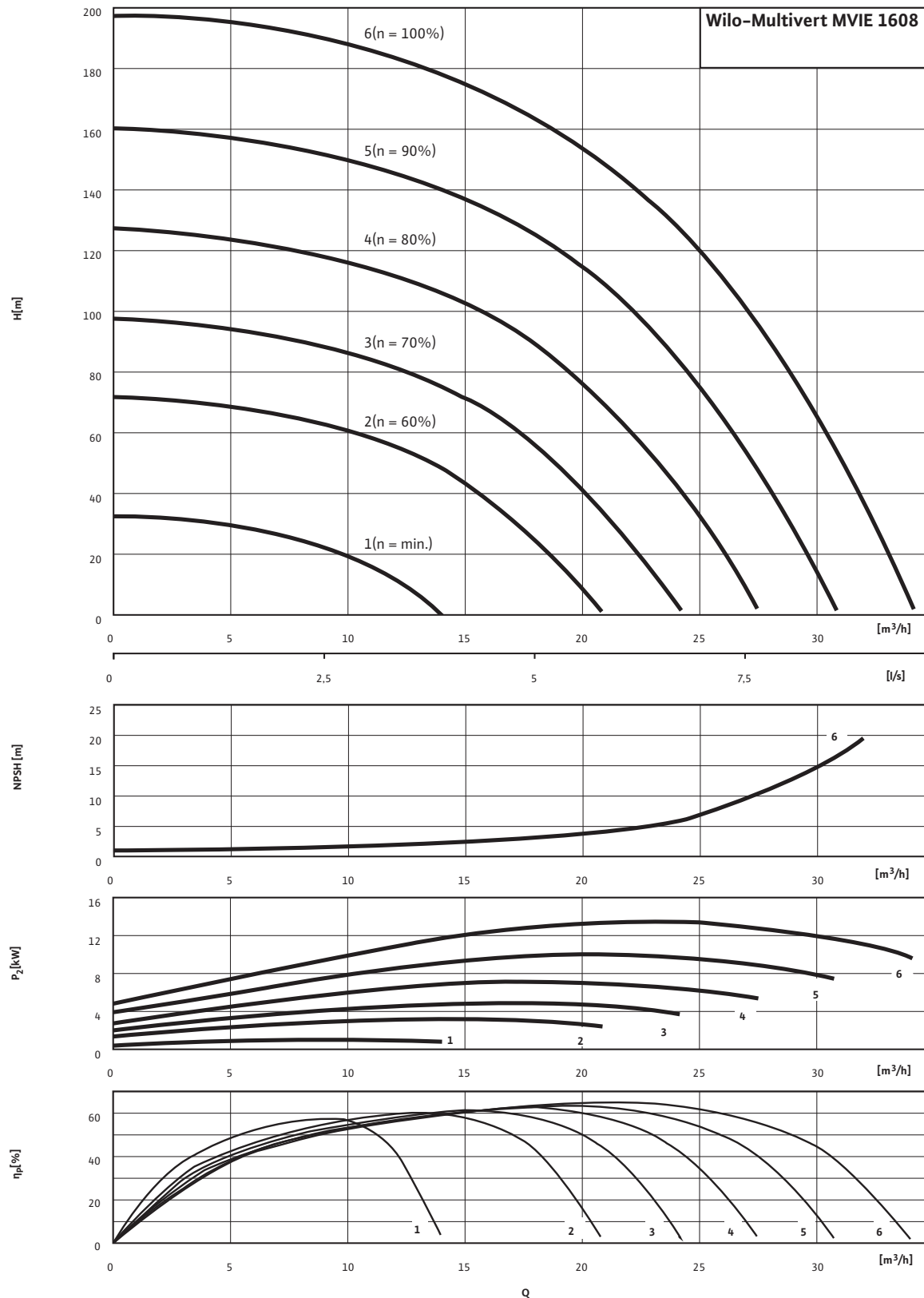
#### Wilo-Multivert MVIE 1607-6



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 1608



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

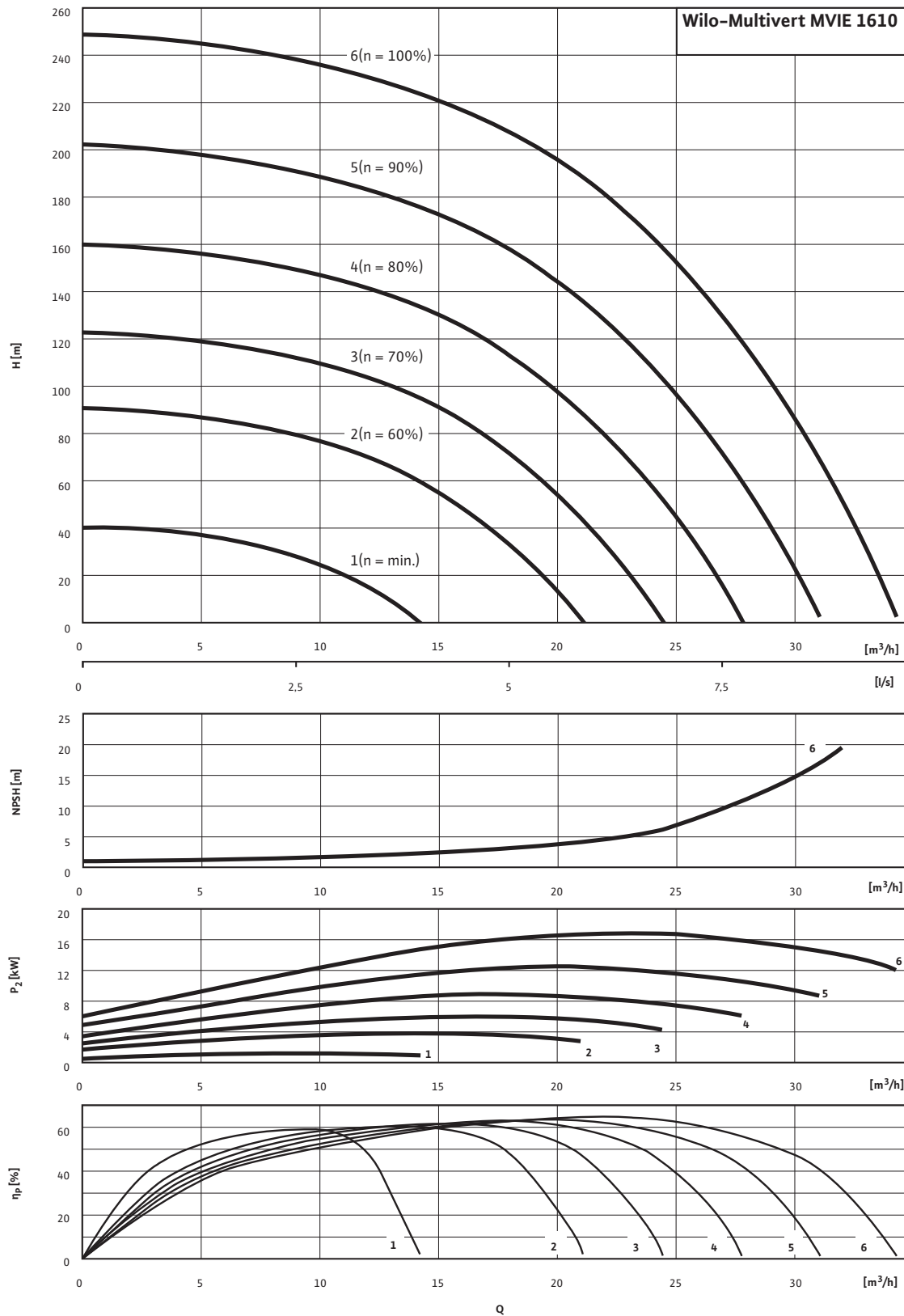
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

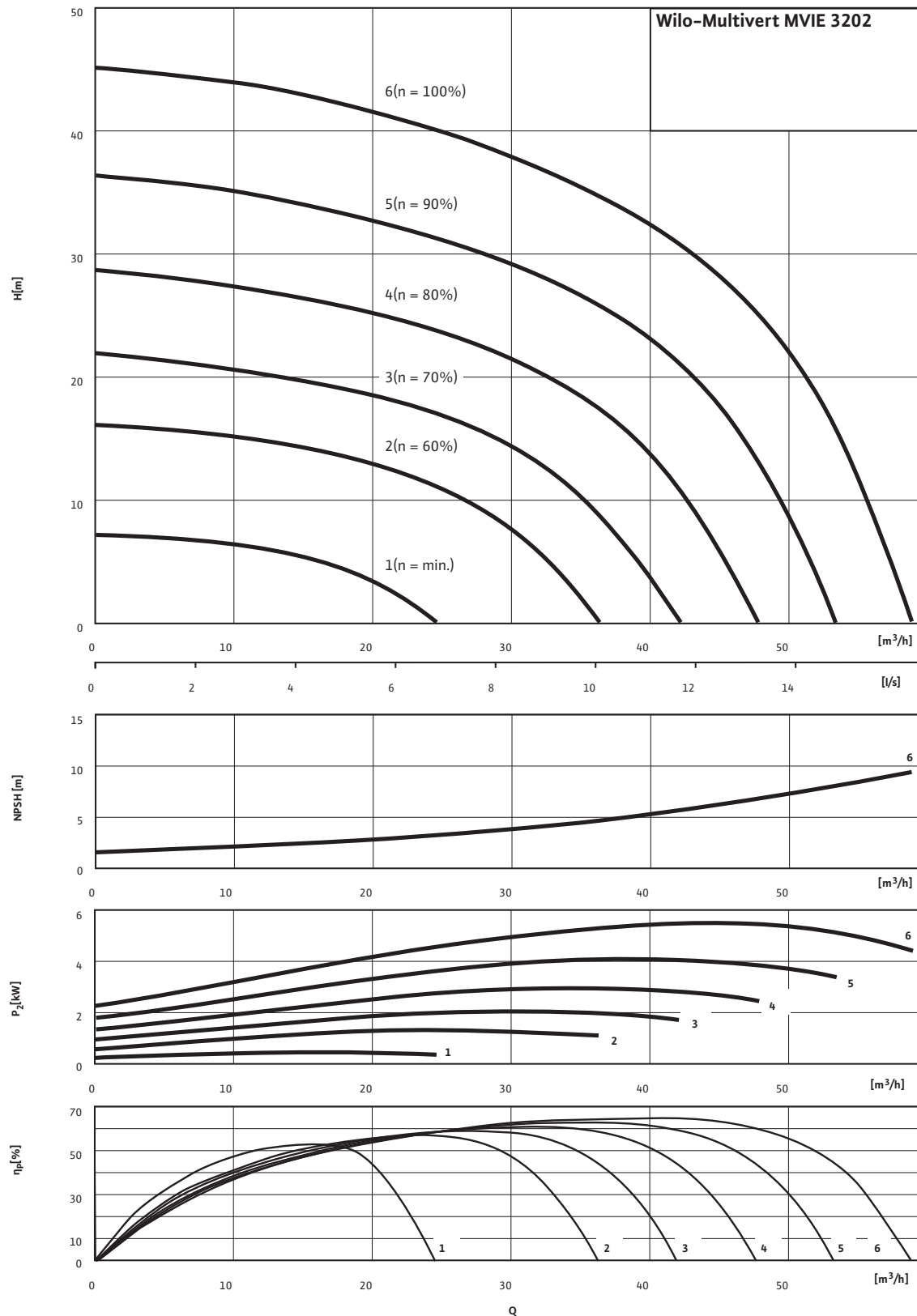
#### Wilo-Multivert MVIE 1610



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 3202



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

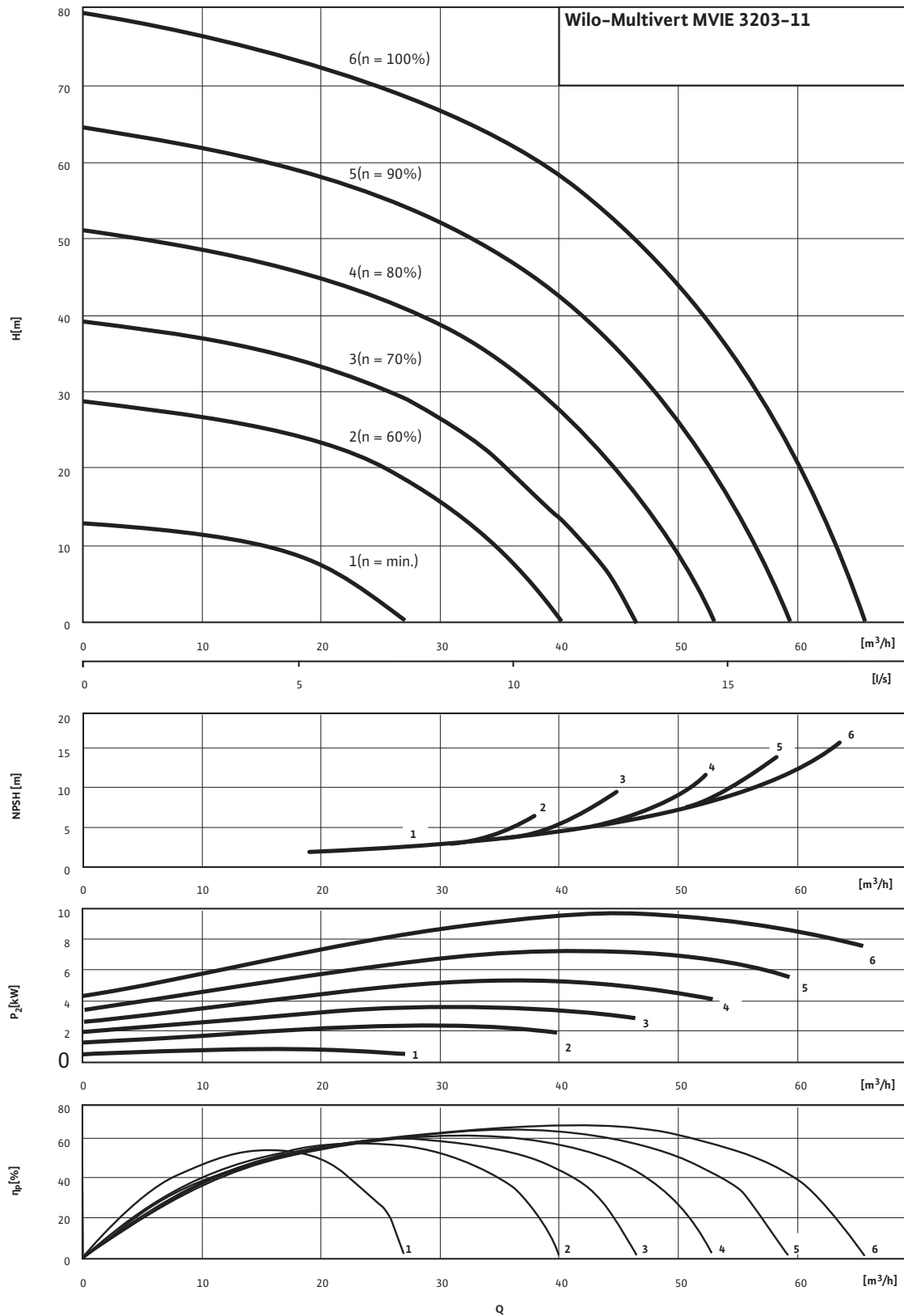
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

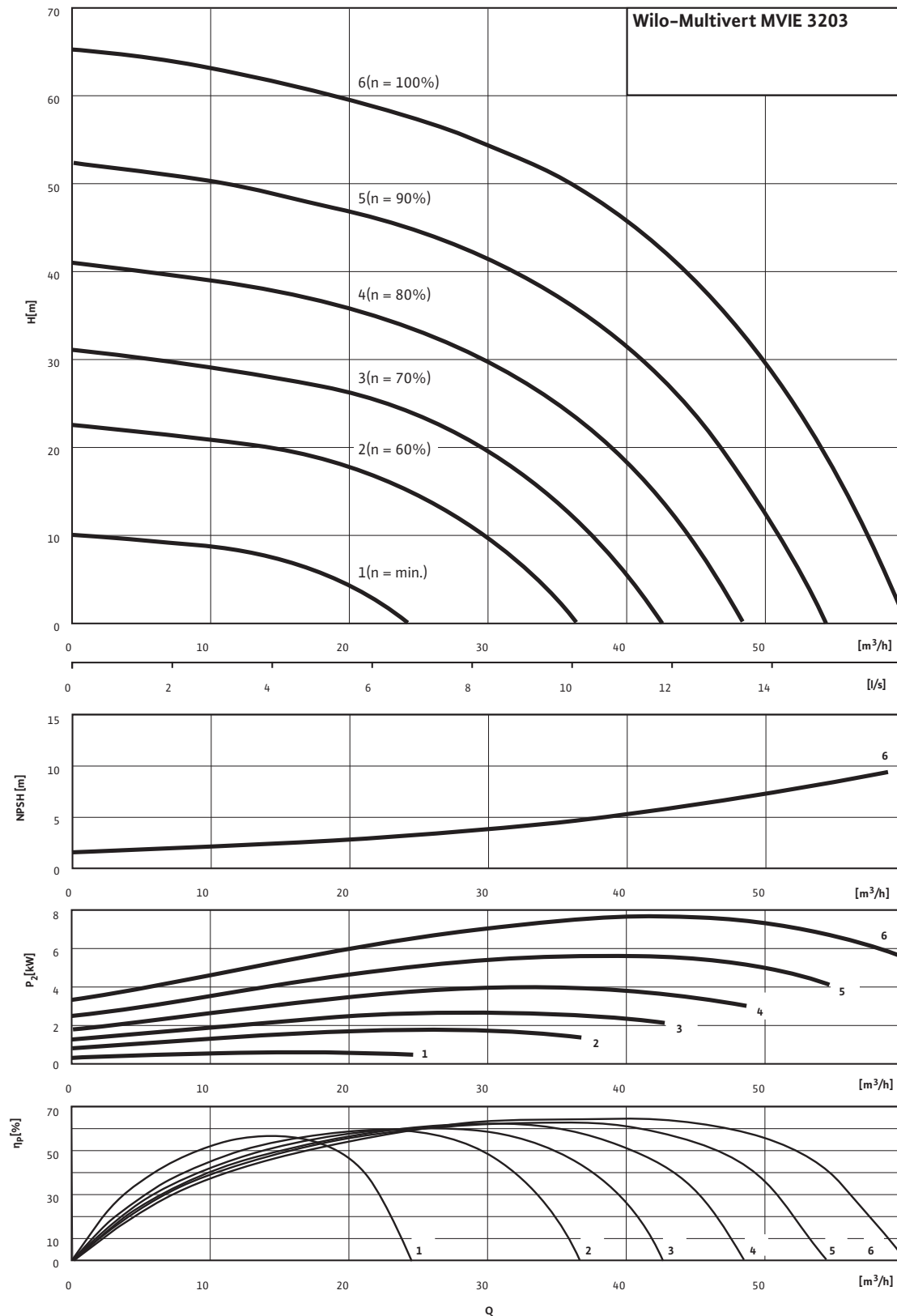
#### Wilo-Multivert MVIE 3203-11



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 3203



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

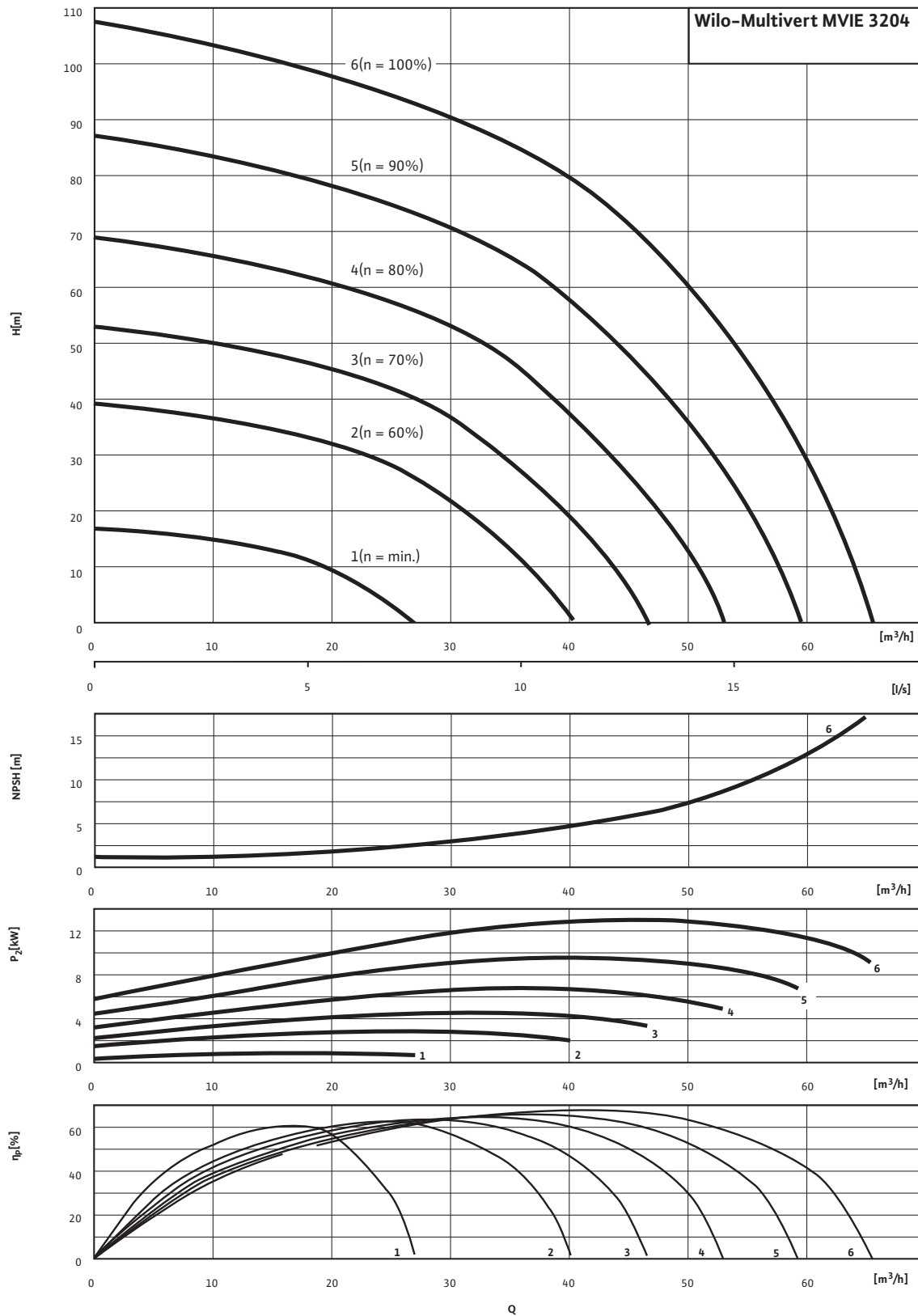
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 3204

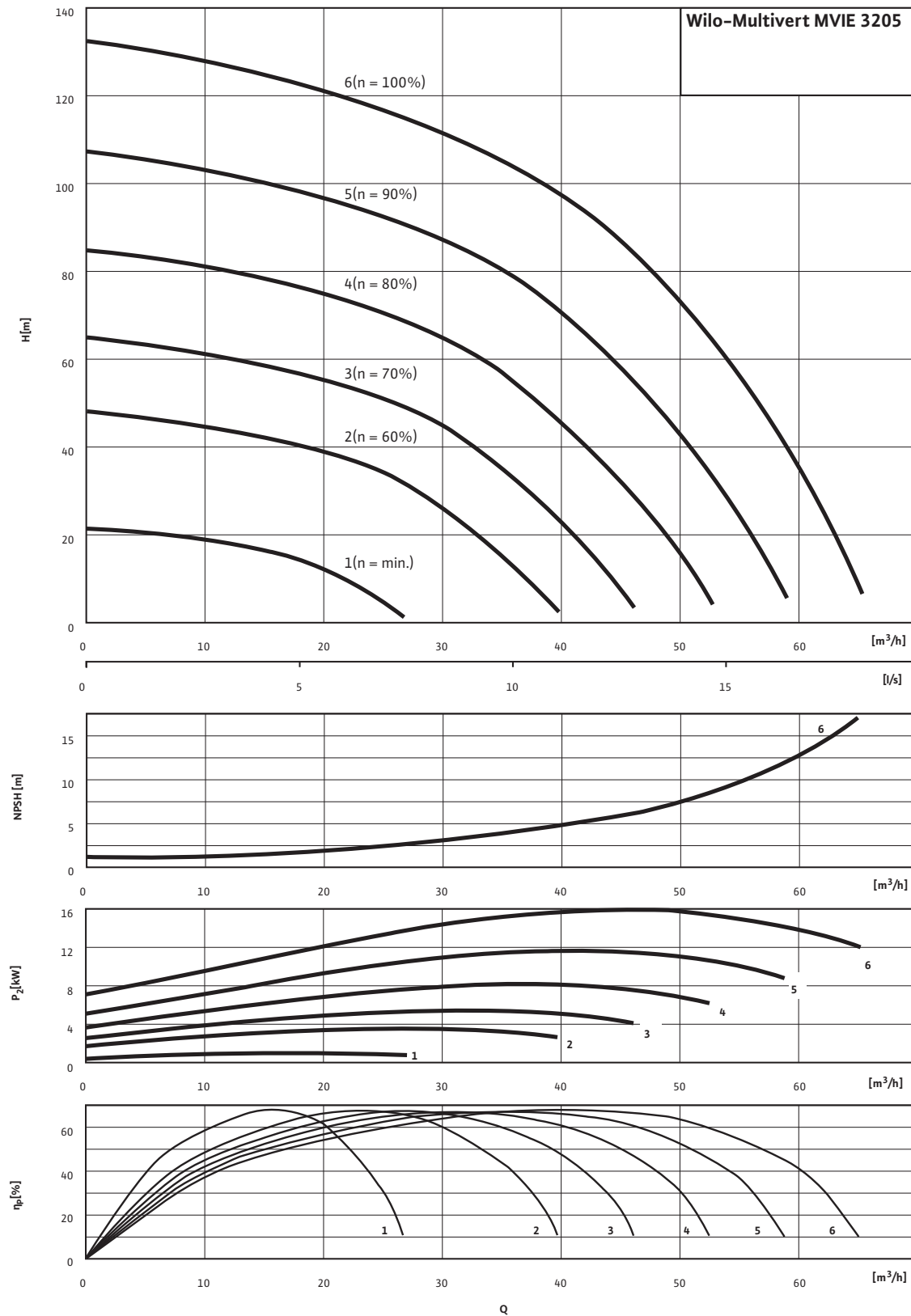


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 3205



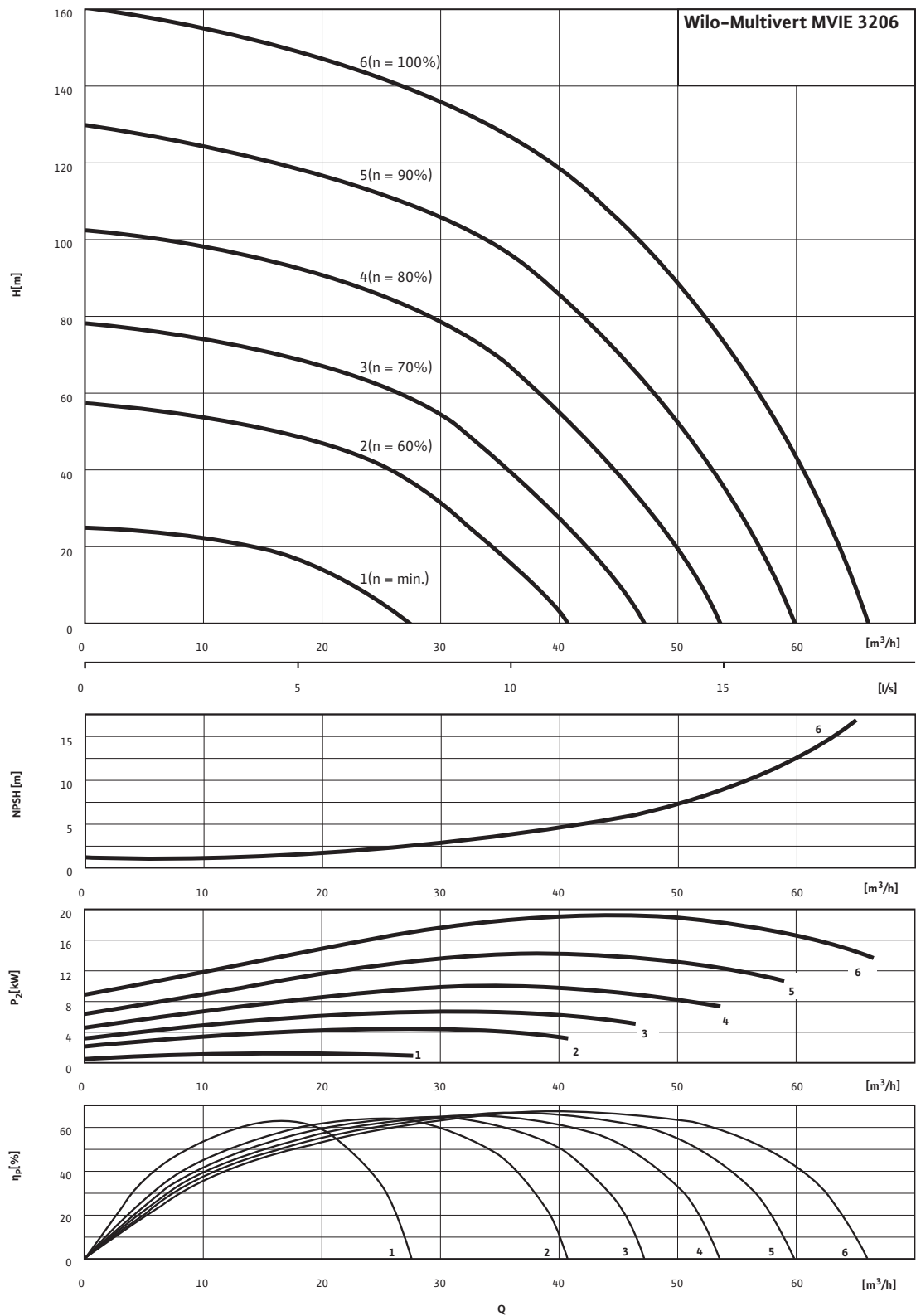
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

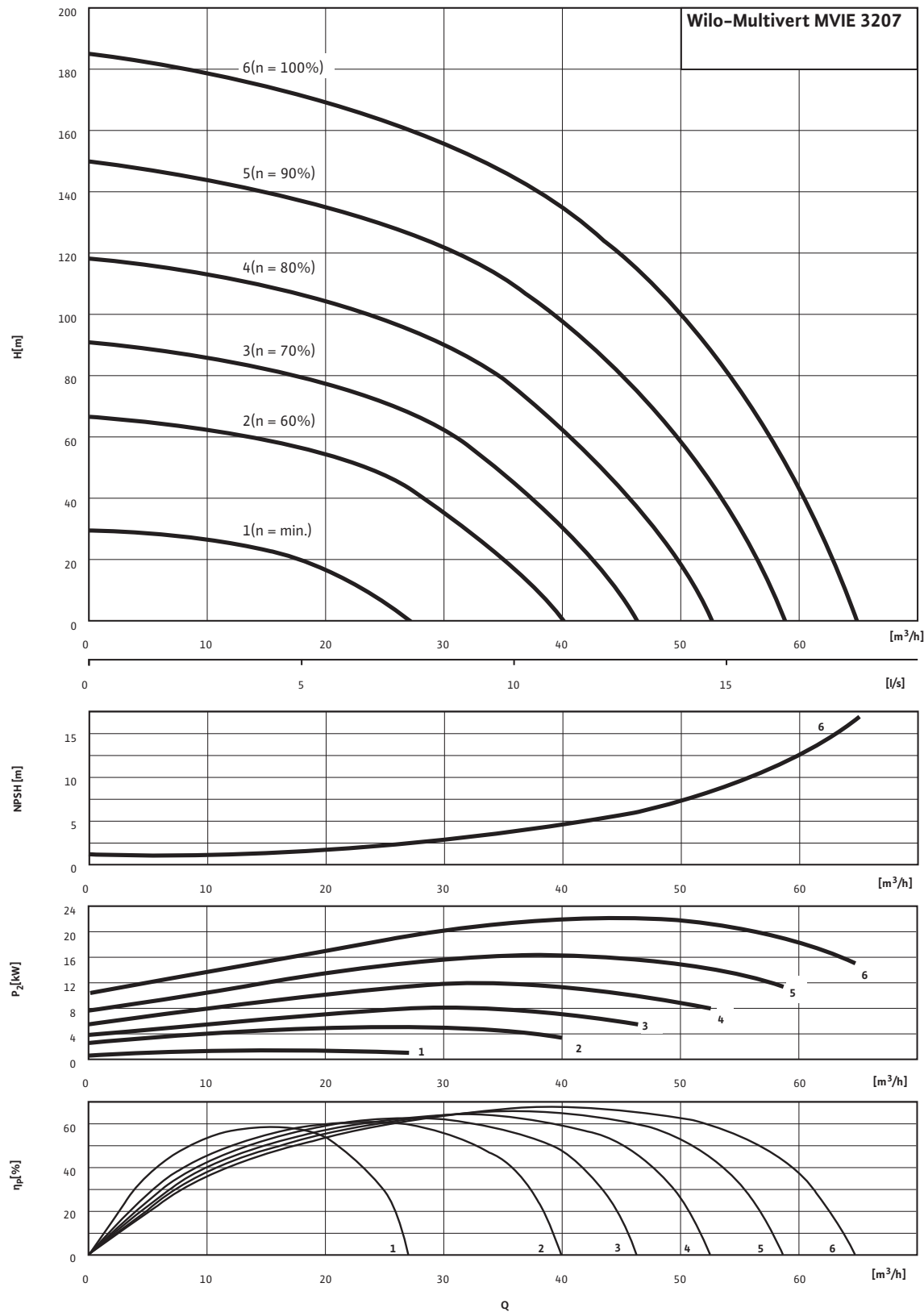
#### Wilo-Multivert MVIE 3206



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 3207



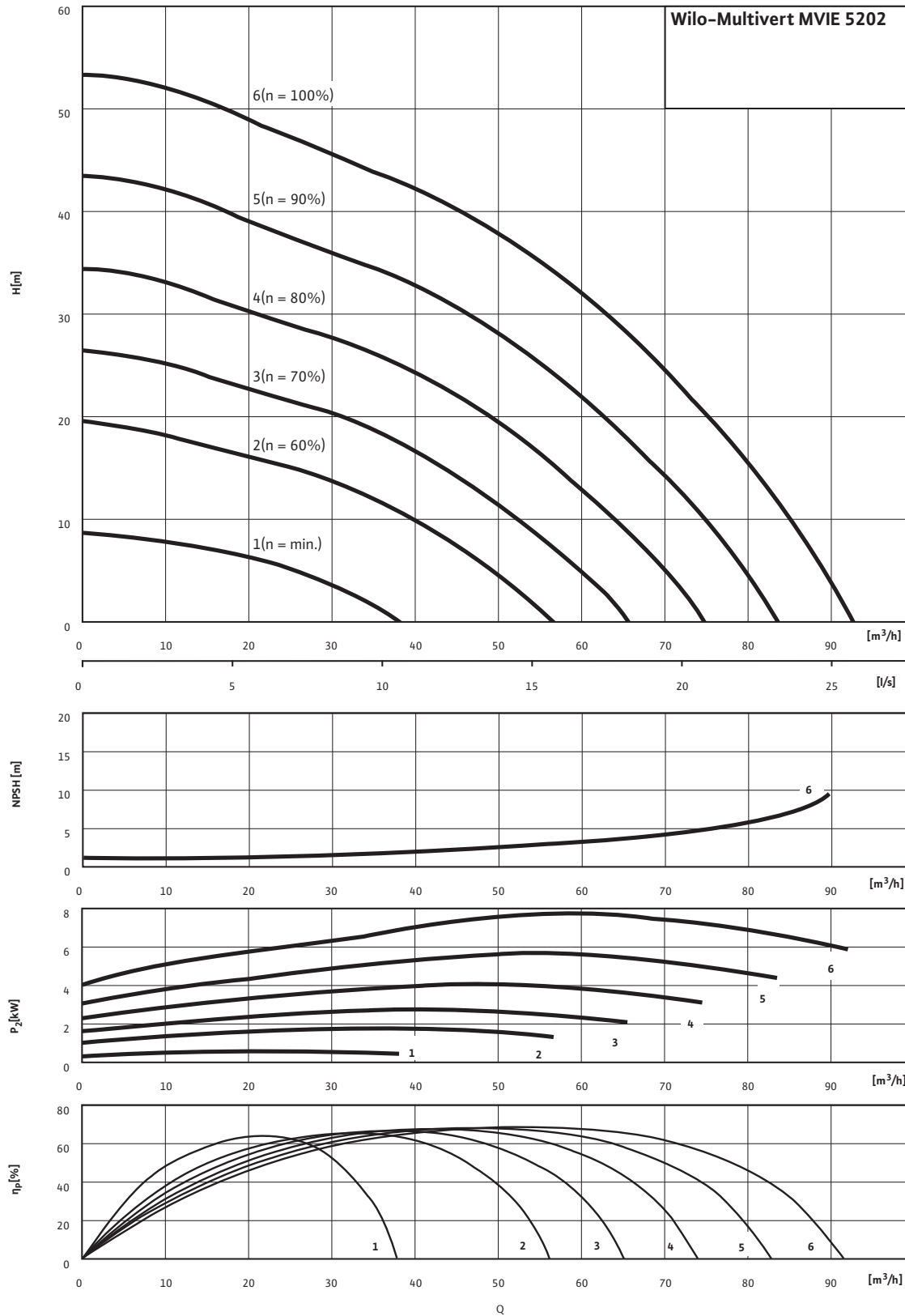
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

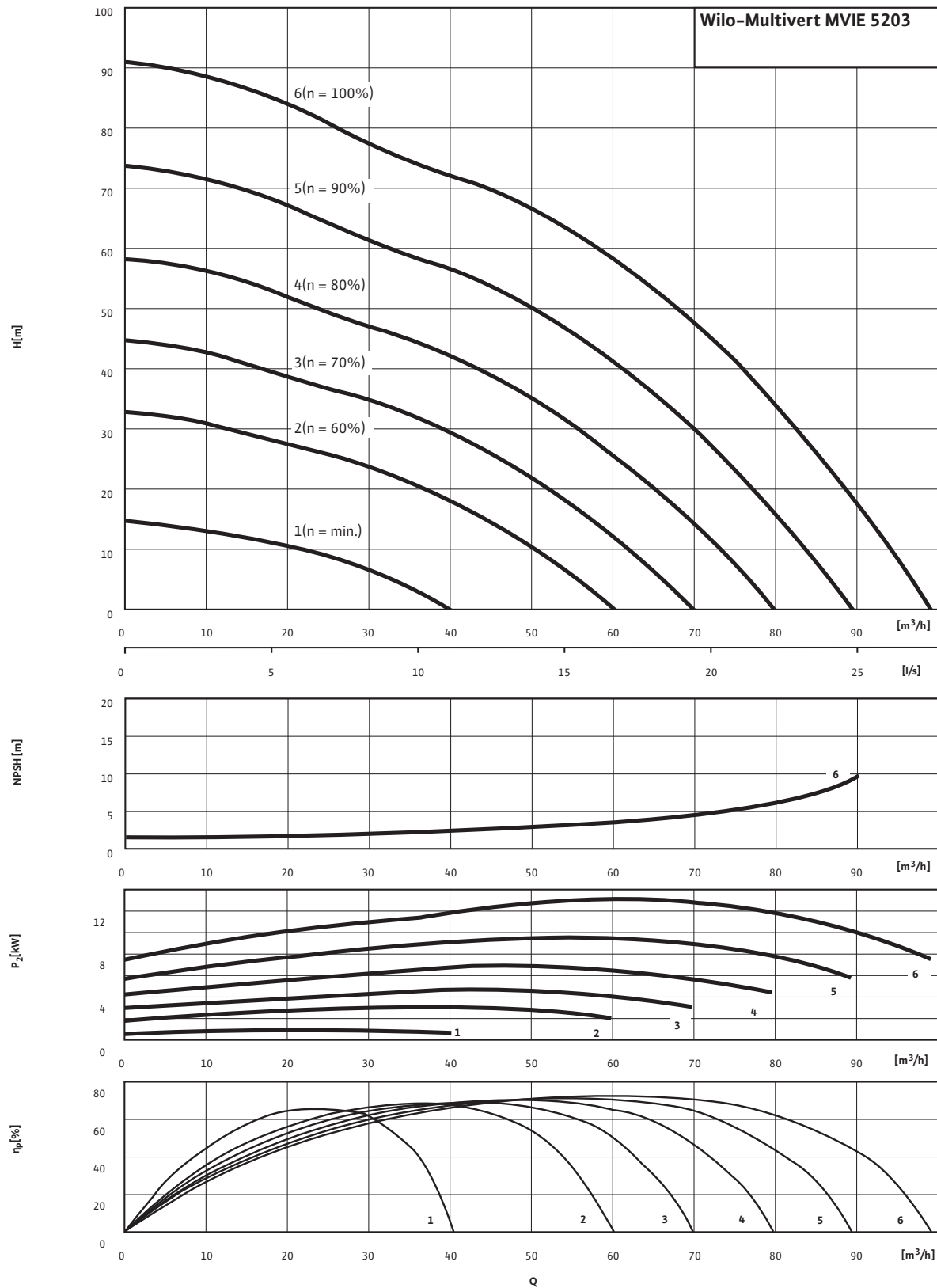
#### Wilo-Multivert MVIE 5202



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 5203



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

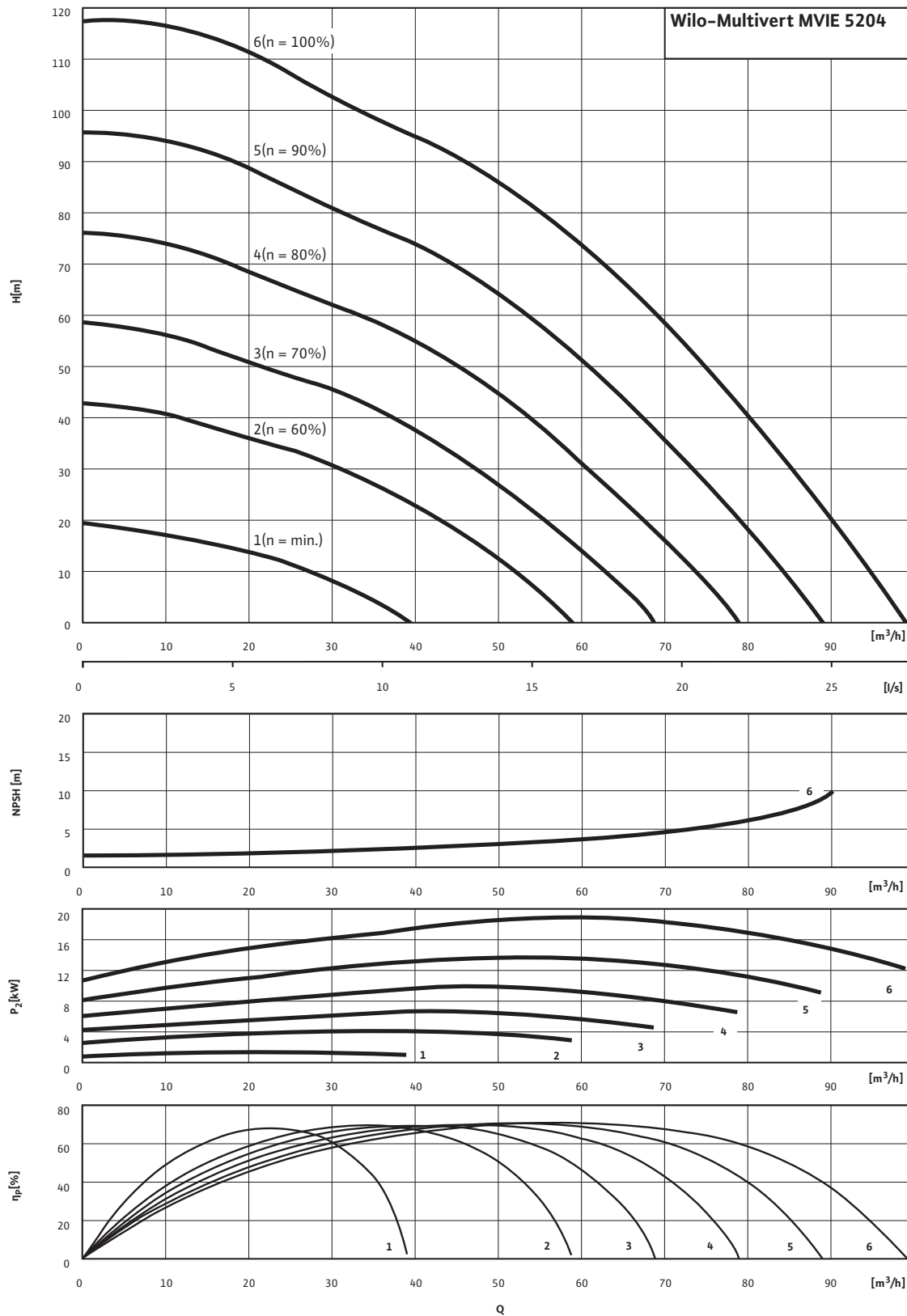
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

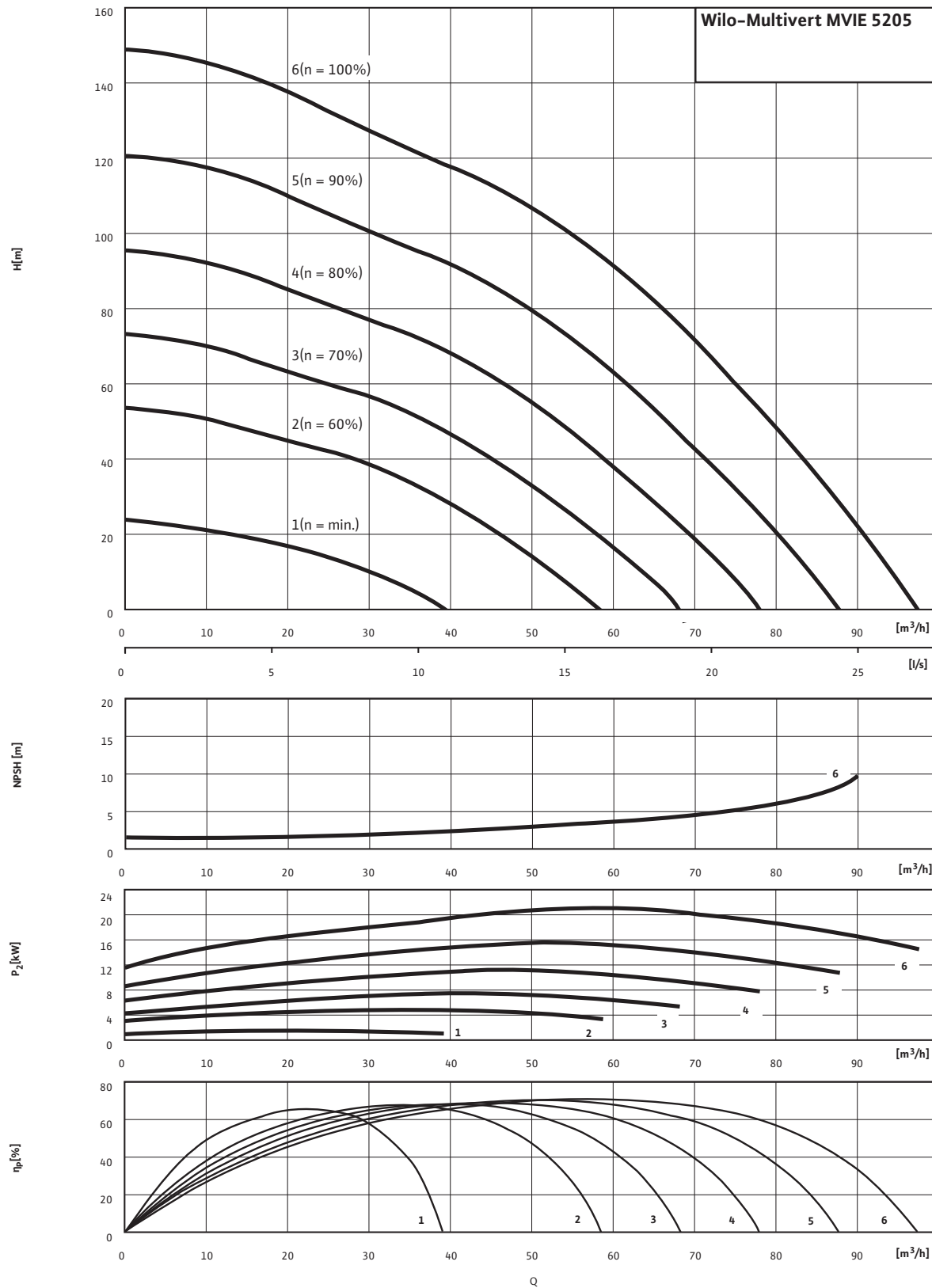
#### Wilo-Multivert MVIE 5204



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 5205



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

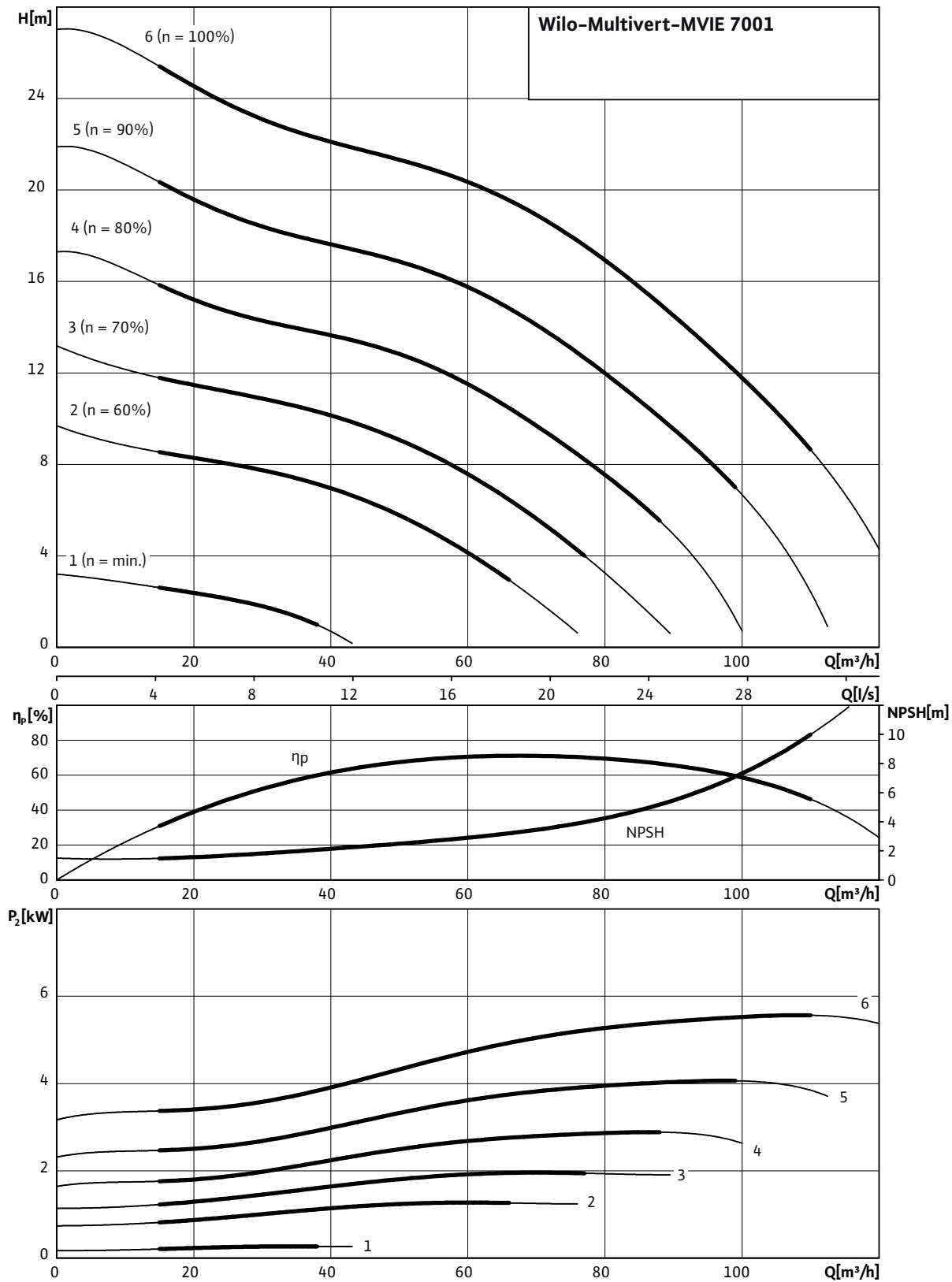
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 7001

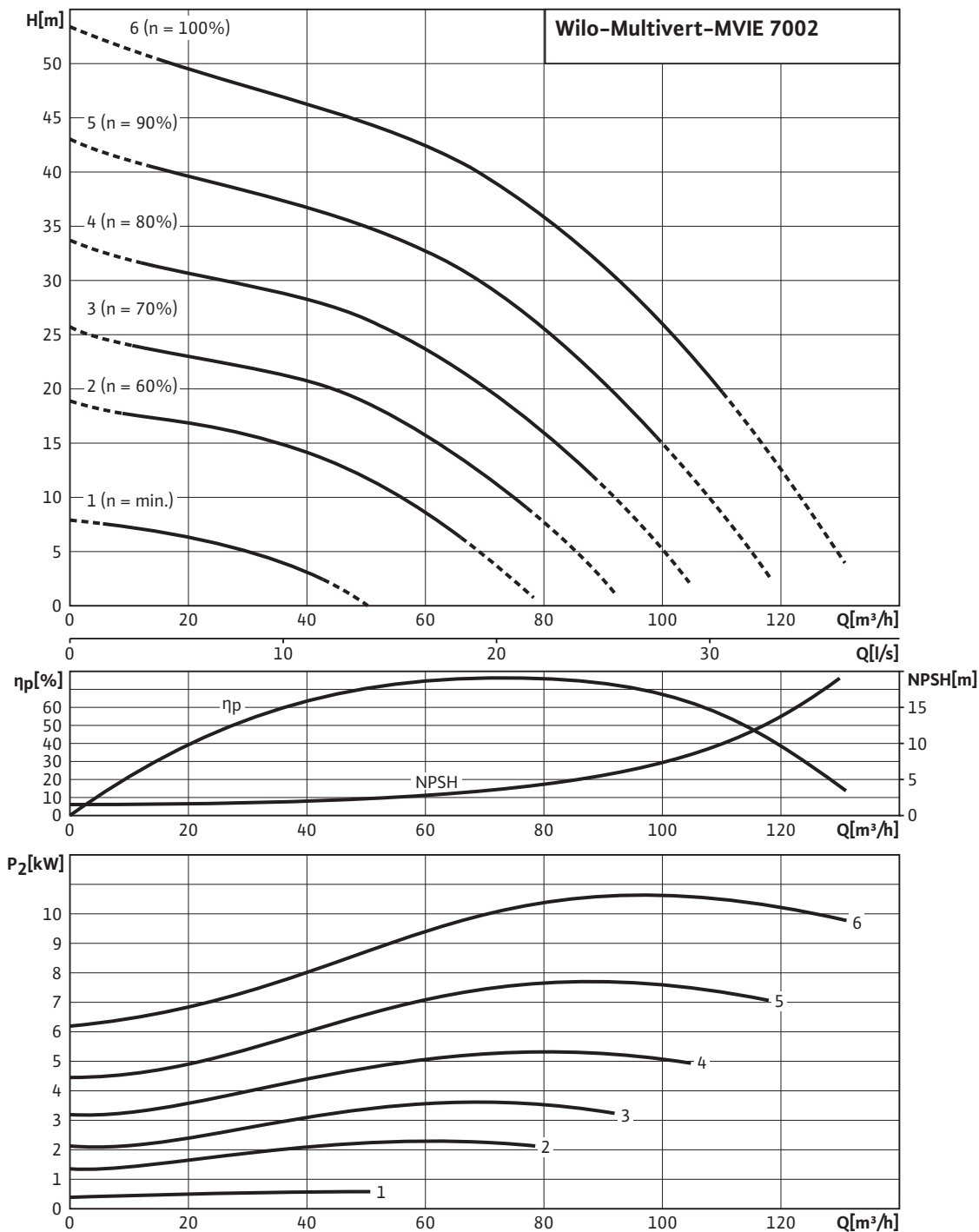


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 7002



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

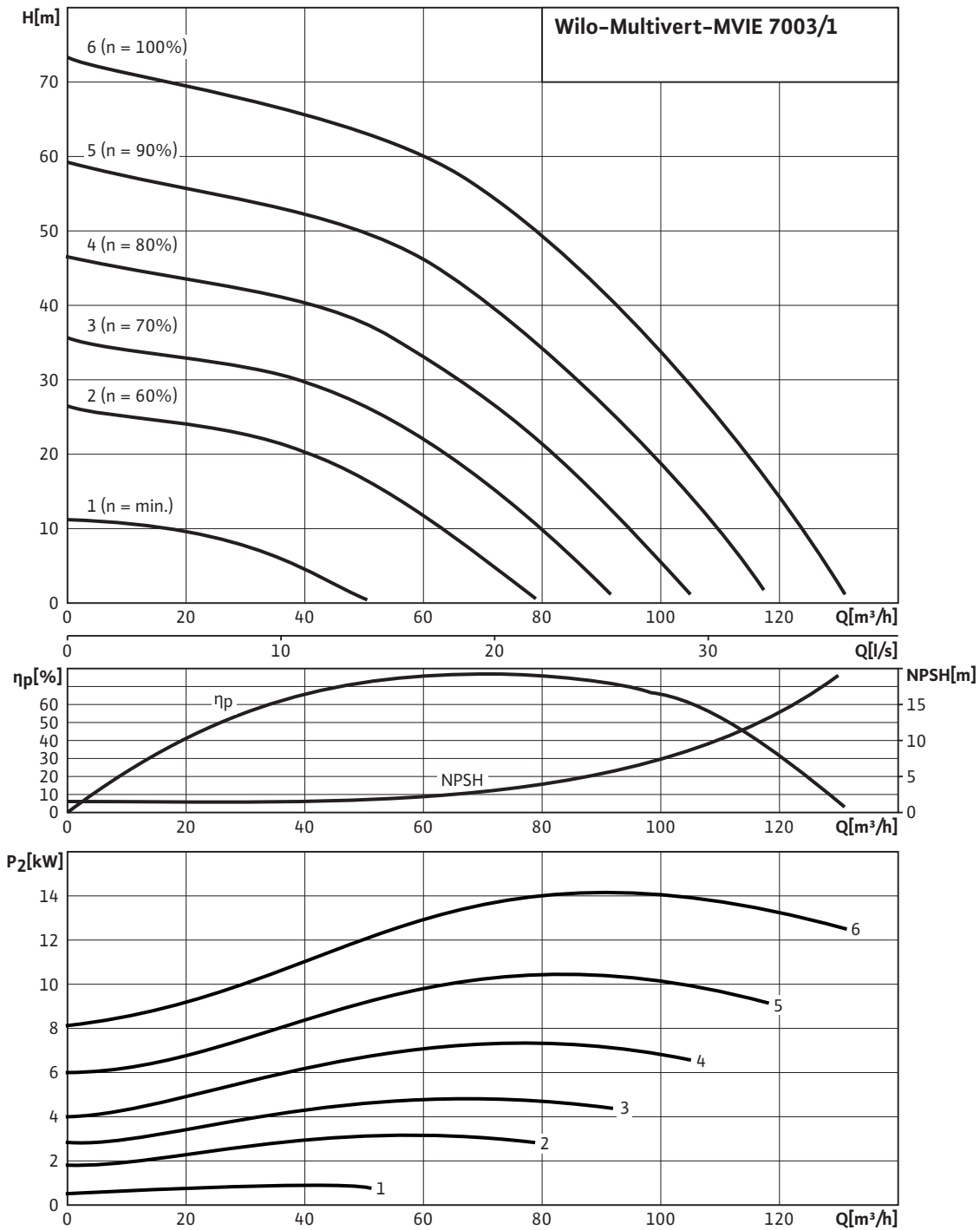
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

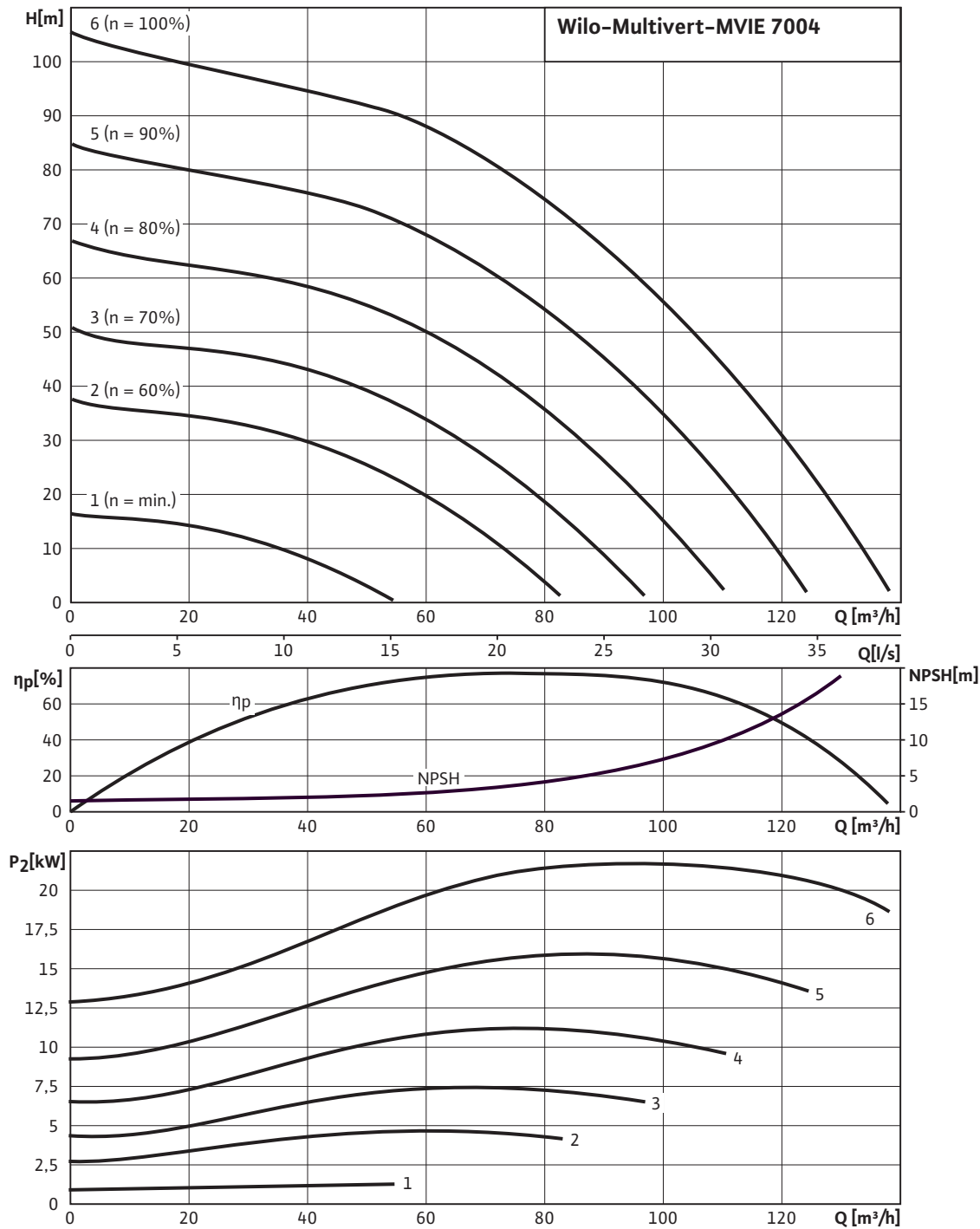
#### Wilo-Multivert MVIE 7003/1



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 7004



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

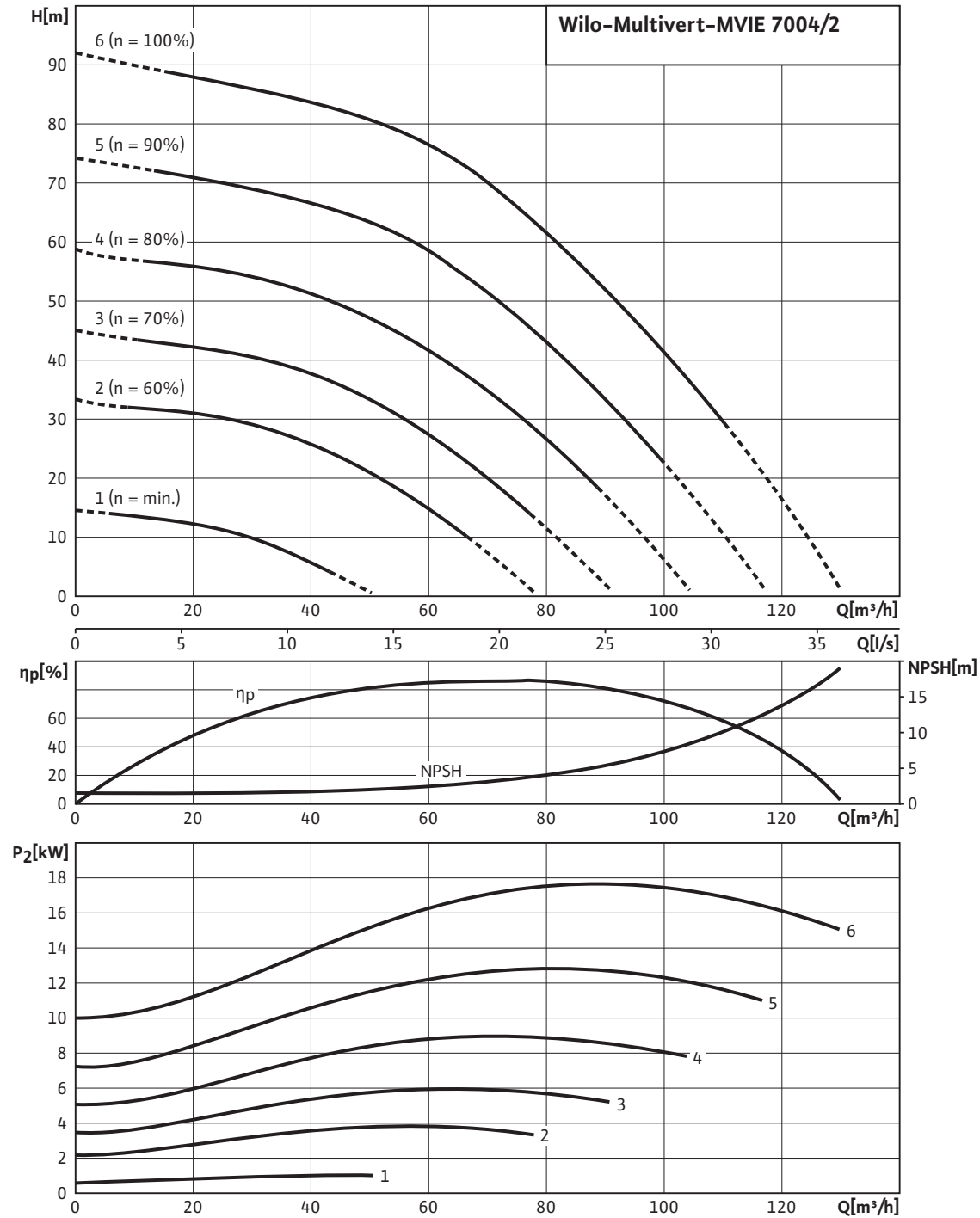
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

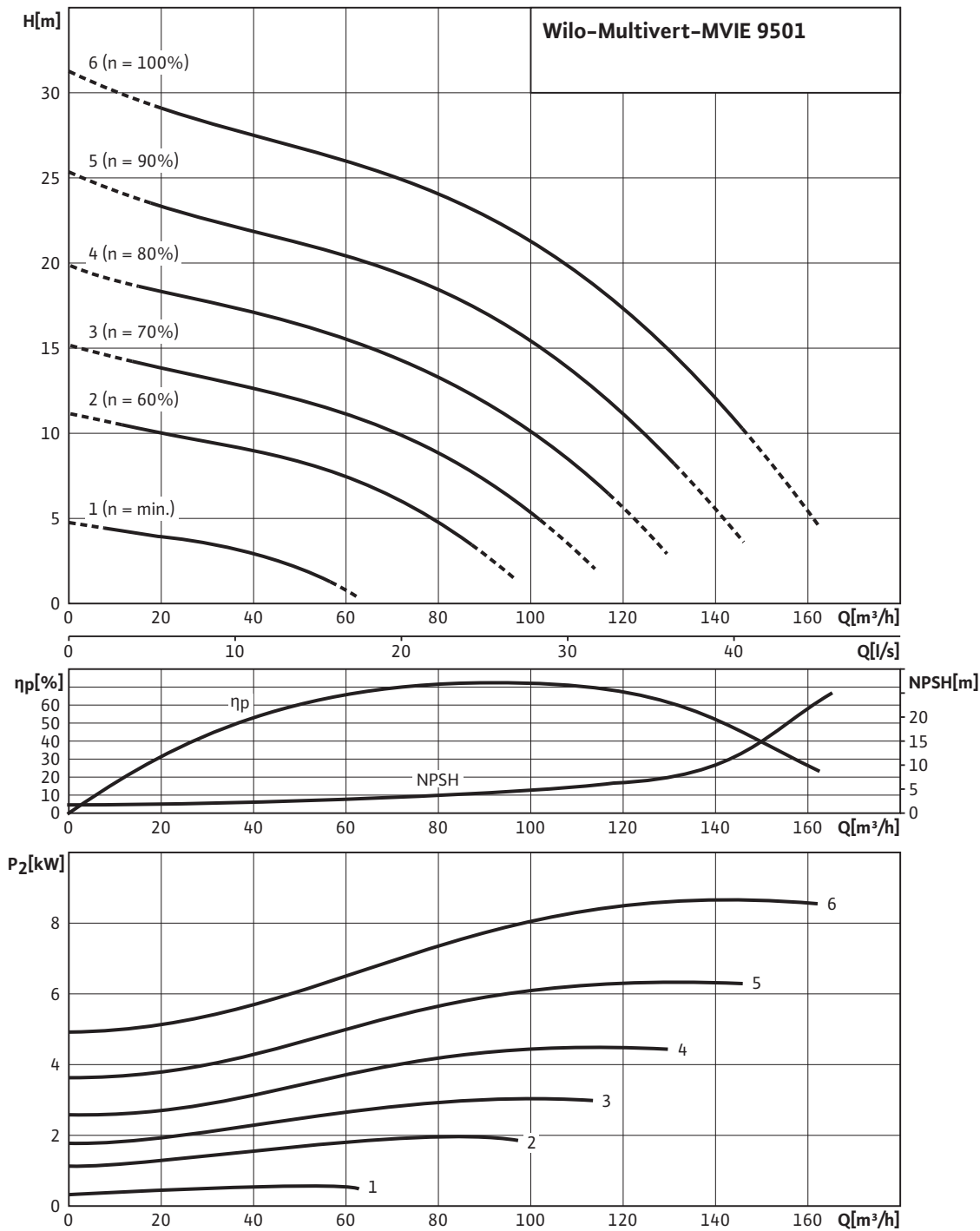
#### Wilo-Multivert MVIE 7004/2



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 9501



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

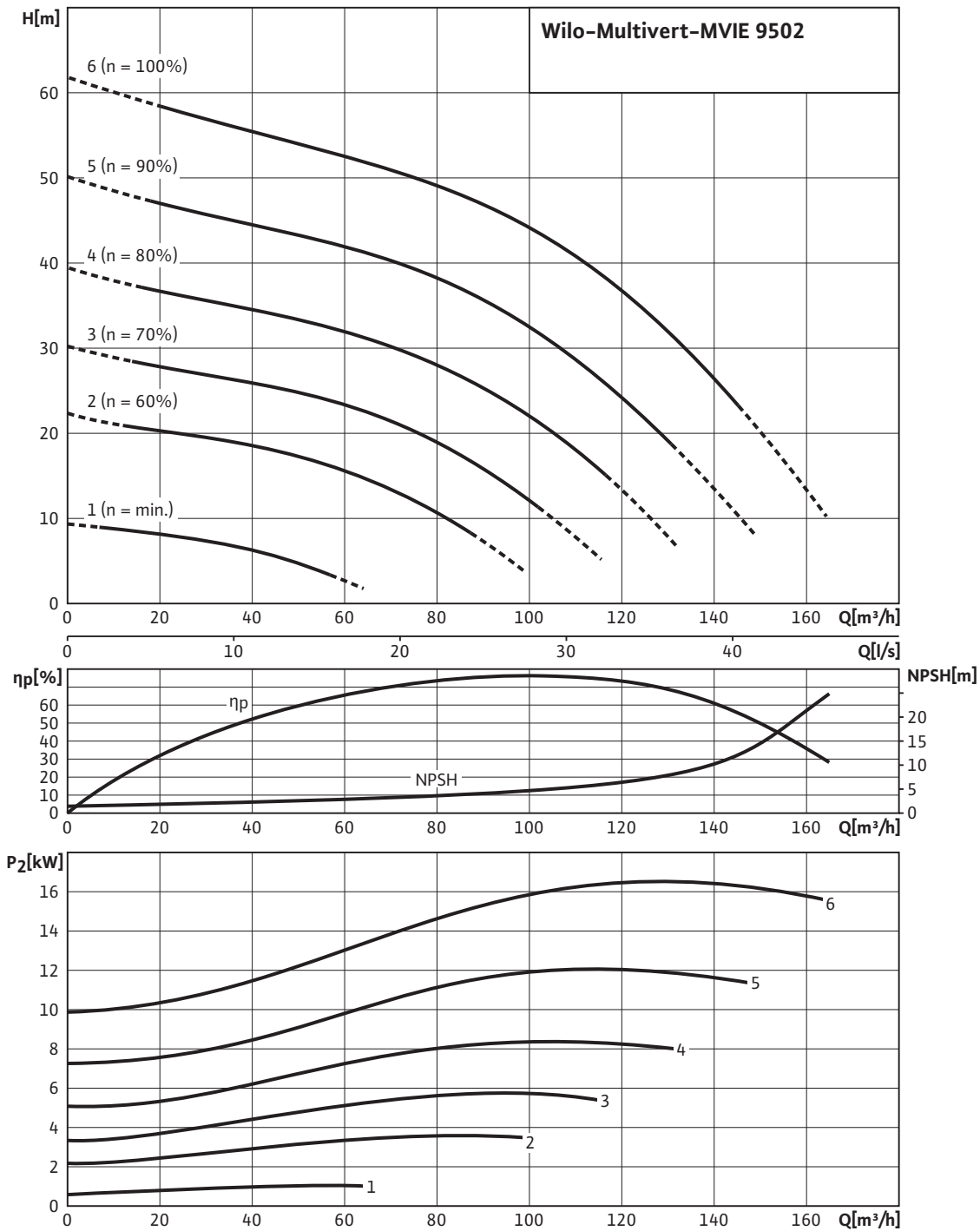
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

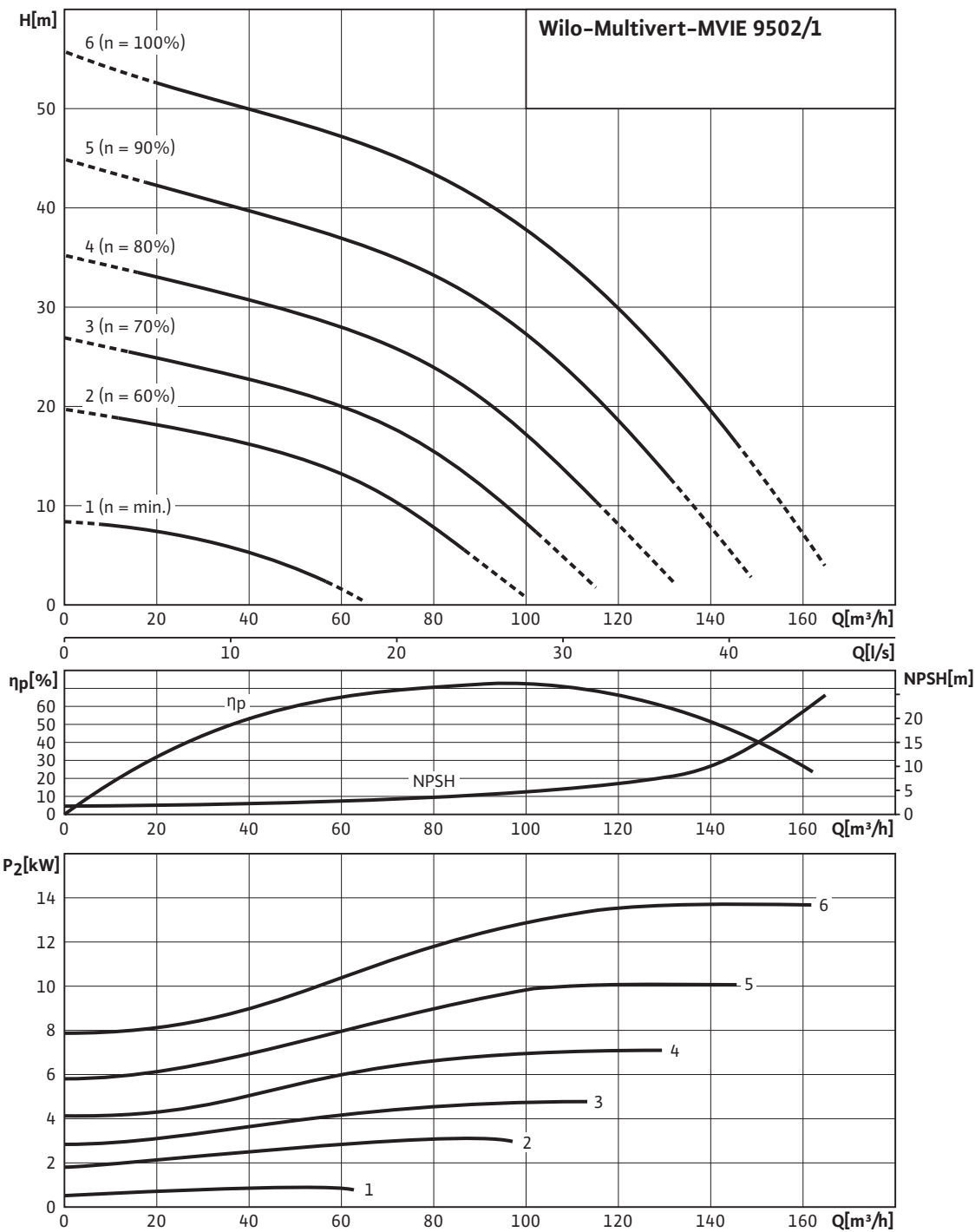
#### Wilo-Multivert MVIE 9502



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 9502/1



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

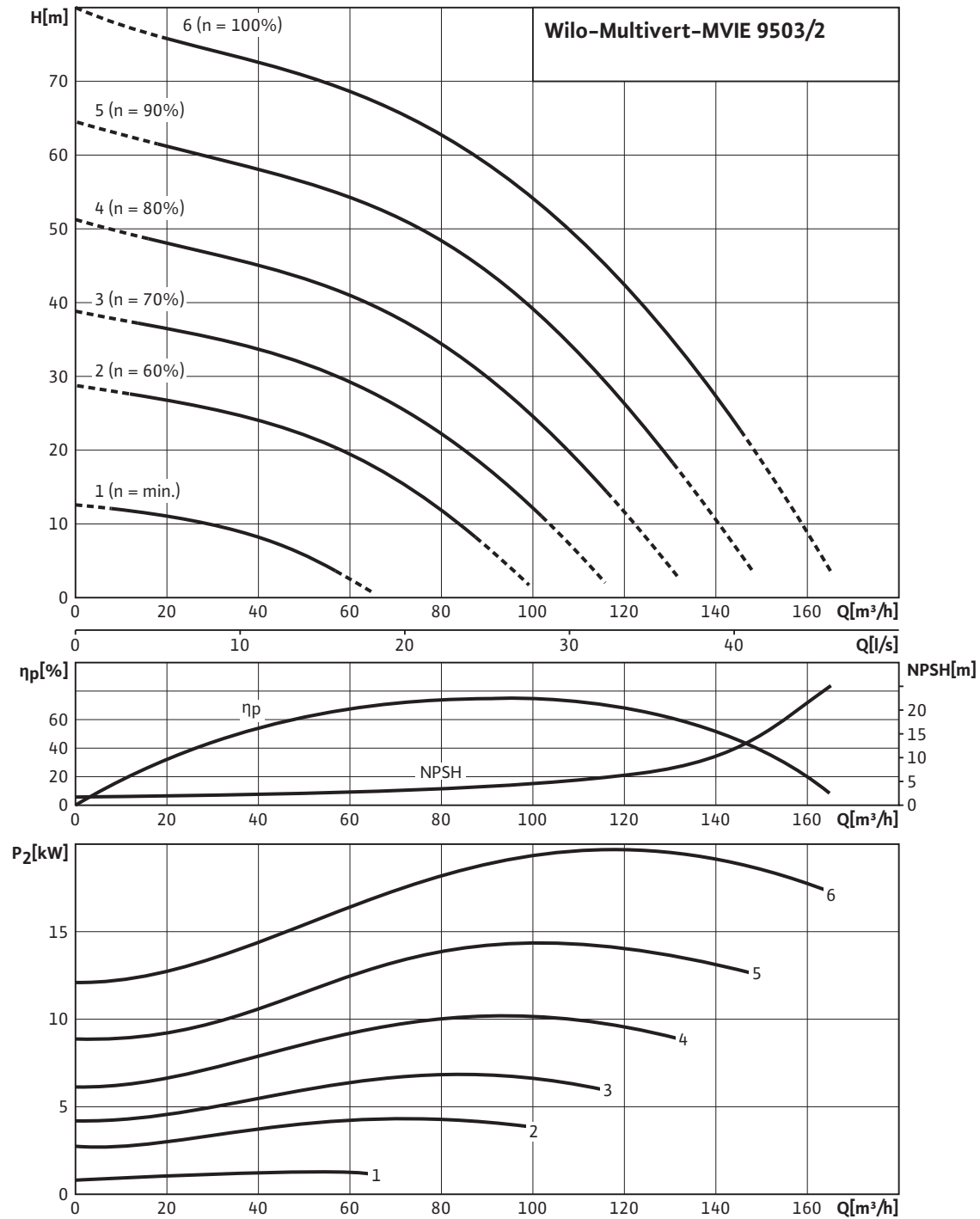
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIE

#### Wilo-Multivert MVIE 9503/2



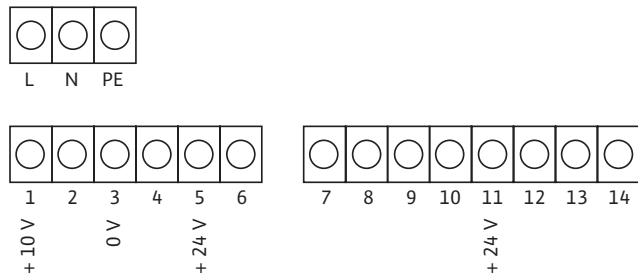
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVIE

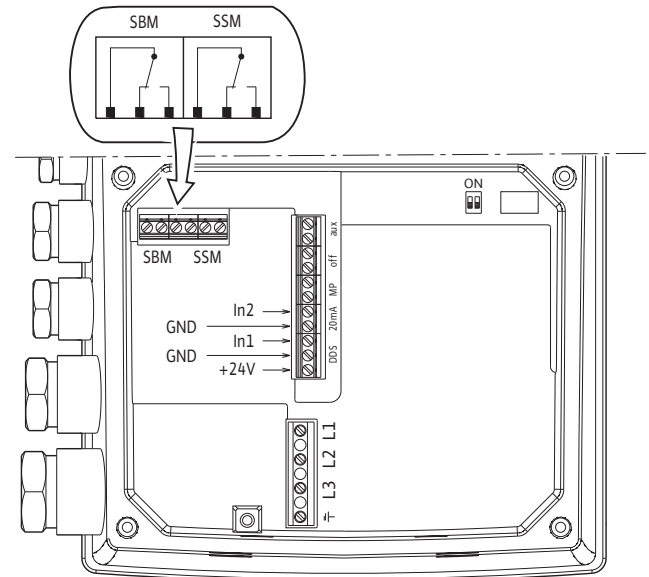
#### Электроподключение

1~230 В



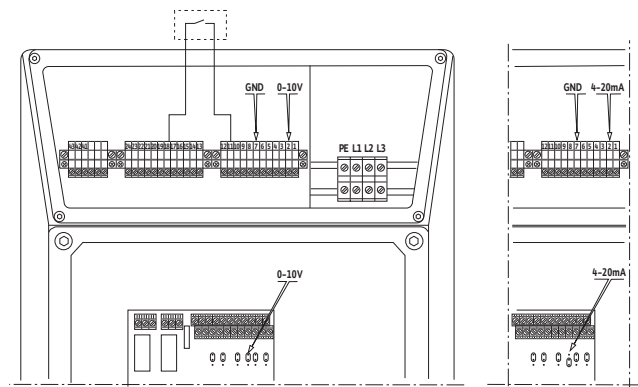
#### Электроподключение

3~400 В ≤7,5 кВт



#### Электроподключение

3~400 В ≥11 кВт



# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVIE

#### Данные мотора 2/4/8/16...-6

Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц	КПД мотора		
	$P_2$	$I_N$	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	кВт	А	%		
MVIE 204 M1, M3	1,10	12,4	78,8	80,8	79,8
MVIE 403 M1, M3	1,10	12,4	78,8	80,8	79,8

#### Данные мотора 2/4/8/16...-6

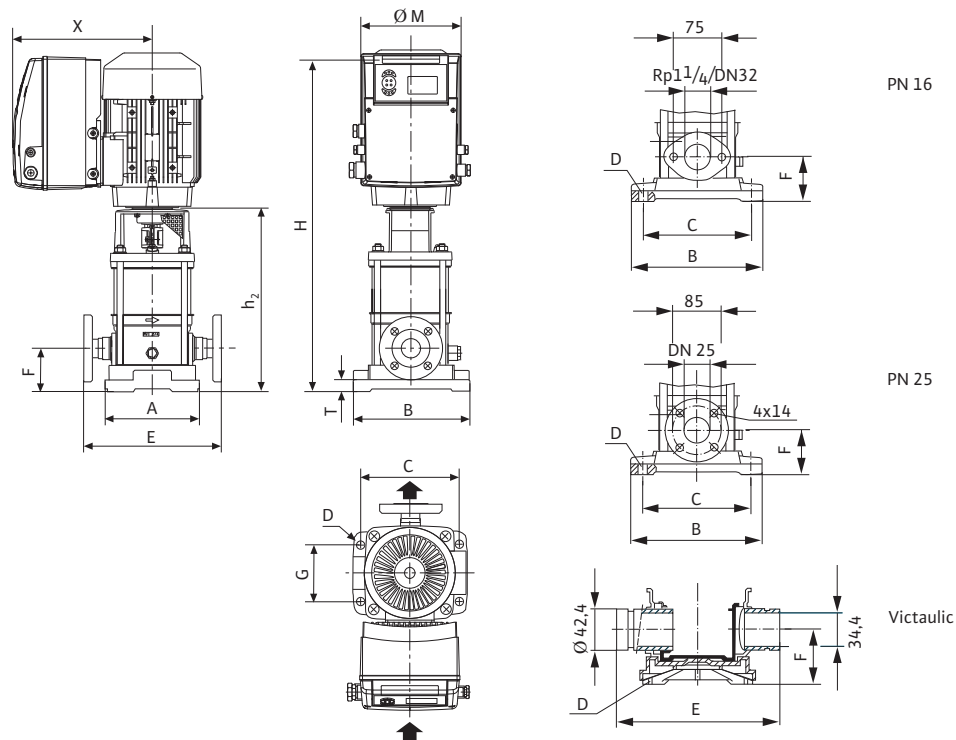
Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
	$P_2$	$I_N$	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	кВт	А	%		
MVIE 204	1,10	3,30	79,0	82,0	82,5
MVIE 208	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
MVIE 214	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
MVIE 403	1,10	3,30	79,0	82,0	82,5
MVIE 406	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
MVIE 410	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
MVIE 803	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
MVIE 806	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
MVIE 808	5,50	11,00	87,4	88,5	88,5
MVIE 811	7,50	14,50	88,4	89,5	89,5
MVIE 1602-6	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
MVIE 1603-6	4,00	9,70	84,5	87,1	87,5
MVIE 1605-6	5,50	10,80	87,4	88,5	88,5
MVIE 1607-6	7,50	14,30	88,4	89,5	89,5
MVIE 1606	11,00	21,20	85,3	88,7	90,2
MVIE 1608	15,00	25,40	87,0	89,7	90,6
MVIE 1610	18,50	33,60	89,4	90,6	91,1
MVIE 3202	5,50	10,60	87,4	88,5	88,5
MVIE 3203	7,50	15,10	88,4	89,5	89,5
MVIE 3203	11,00	21,20	85,3	88,7	90,2
MVIE 3204	15,00	25,40	87,0	89,7	90,6
MVIE 3205	18,50	33,60	89,4	90,6	91,1
MVIE 3206	22,00	43,90	86,8	89,7	91,0
MVIE 3207	22,00	43,90	86,8	89,7	91,0
MVIE 5202	7,50	14,70	88,4	89,5	89,5
MVIE 5203	15,00	25,40	87,0	89,7	90,6
MVIE 5204	18,50	33,60	89,4	90,6	91,1
MVIE 5205	22,00	43,90	86,8	89,7	91,0
MVIE 7002	11,00	21,20	88,8	90,2	90,5
MVIE 7003/1	15,00	25,40	90,6	91,1	90,7
MVIE 7004/2	18,50	33,60	91,2	91,8	91,4
MVIE 7004	22,00	43,90	86,0	91,0	91,7
MVIE 9501	11,00	21,20	88,8	90,2	90,5
MVIE 9502/2	15,00	25,40	90,6	91,1	90,7
MVIE 9502	18,50	33,60	91,2	91,8	91,4
MVIE 9503/2	22,00	43,90	86,0	91,0	91,7

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVIE

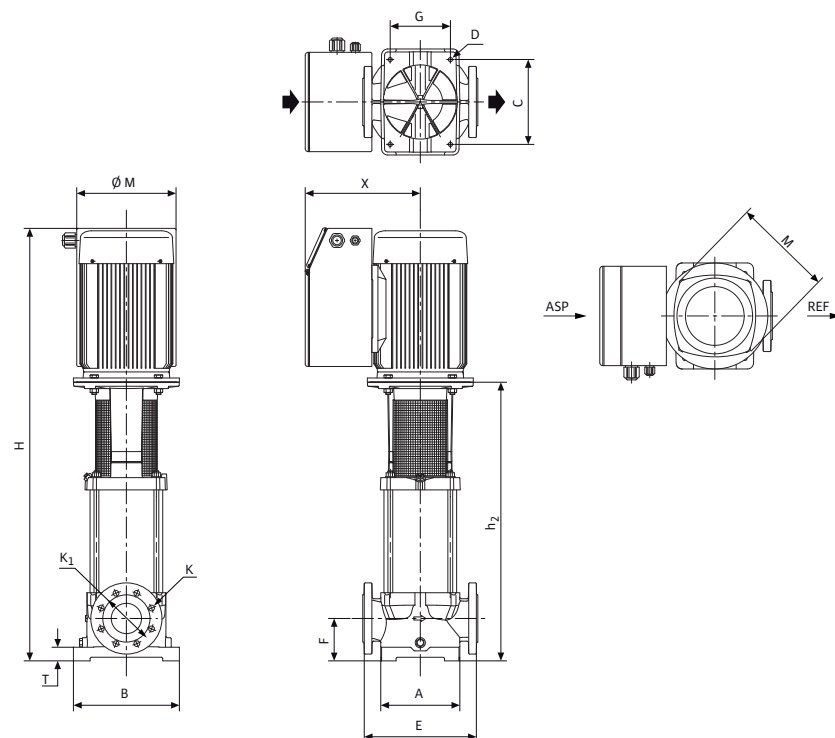
#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVIE ≤7,5 кВт



#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVIE ≥11 кВт



# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVIE

#### Размеры, вес – Исполнение PN 16

Wilo-Multivert...	Размеры															Вес, прим.
	A	B	C	D	E	F	G	H	H2	K	K1	Rp/DN	Ø M	T	X	m
	мм											мм			кг	
MVIE 204 M1, M3	157	212	180	4x12	204	50	100	597,5	330,5	75	4x18	Rp 1"	170	20	205	25,5
MVIE 204	157	212	180	4x12	204	50	100	594,5	354,5	75	–	Rp 1"	155	20	237	25,3
MVIE 208	157	212	180	4x12	204	50	100	720,5	436,5	75	–	Rp 1"	170	20	254	37,2
MVIE 403 M1, M3	157	212	180	4x12	204	50	100	573,5	306,5	75	–	Rp 1½"	170	20	205	25,0
MVIE 403	157	212	180	4x12	204	50	100	546,6	306,5	75	–	Rp 1½"	155	20	237	25,3
MVIE 406	157	212	180	4x12	204	50	100	672,5	388,5	75	–	Rp 1½"	170	20	254	36,5
MVIE 410	157	212	180	4x12	204	50	100	828,5	494,5	75	–	Rp 1½"	220	20	284	53,3
MVIE 803	187	252	215	4x12	250	80	130	657,5	373,5	75	–	Rp 1½"	170	20	254	36,7
MVIE 806	187	252	215	4x12	250	80	130	807,5	473,5	75	–	Rp 1½"	220	20	284	52,8
MVIE 808	187	252	215	4x12	250	80	130	933,0	553,0	75	–	Rp 1½"	262	20	308,5	80,6
MVIE 1602-6	187	252	215	4x12	250	90	130	652,5	368,5	100	–	Rp 2"	170	20	254	38,0
MVIE 1603-6	187	252	215	4x12	250	90	130	787,5	453,5	100	–	Rp 2"	220	20	284	53,2
MVIE 1605-6	187	252	215	4x12	250	90	130	873,5	493,5	100	–	Rp 2"	262	20	308,5	82,0
MVIE 1607-6	187	252	215	4x12	250	90	130	987,5	607,5	100	–	Rp 2"	262	20	296	89,2
MVIE 1606	190	252	215	4x14	300	90	130	1049,0	582,5	125	4x18	DN 50	302	20	398	175,5
MVIE 3202	235	235	195	4x14	320	105	195	834,0	460,0	145	8x18	DN 65	–	35	–	113,6
MVIE 3203	–	–	–	–	–	–	–	886,0	506,0	–	–	–	266	–	296	126,1
MVIE 3203	235	235	195	4x14	320	105	195	1002,0	536,0	145	8x18	DN 65	302	35	398	175,5
MVIE 3204	235	235	195	4x14	320	105	195	1048,0	582,0	145	8x18	DN 65	302	35	398	158,5
MVIE 3205	235	235	195	4x14	320	105	195	1140,0	674,0	145	8x18	DN 65	302	35	398	199,5
MVIE 5202	–	–	–	–	–	–	–	871,0	491,0	–	–	–	266	–	296	126,1
MVIE 5203	260	260	220	4x14	320	105	220	1049,0	583,0	160	8x18	DN 80	302	30	398	162,5
MVIE 5204	260	260	220	4x14	320	105	220	1110,0	644,0	160	8x18	DN 80	302	30	398	199,5
MVIE 5205	260	260	220	4x14	320	105	220	1233,0	767,0	160	8x18	DN 80	302	30	398	205,5
MVIE 7002	264	350	280	4x14	380	140	199	1223,0	757,0	180	8x19	DN 100	302	45	398	202,5
MVIE 7003/1	264	350	280	4x14	380	140	199	1308,0	842,0	180	8x19	DN 100	302	45	398	198,5
MVIE 7004/2	264	350	280	4x14	380	140	199	1393,0	927,0	180	8x19	DN 100	302	45	398	224,0
MVIE 7004	264	350	280	4x14	380	140	199	1393,0	927,0	180	8x19	DN 100	302	45	398	225,0
MVIE 9501	264	350	280	4x14	380	140	199	1151,0	685,0	180	8x19	DN 100	302	45	398	199,0
MVIE 9502/2	264	350	280	4x14	380	140	199	1249,0	783,0	180	8x19	DN 100	302	45	398	196,5
MVIE 9502	264	350	280	4x14	380	140	199	1249,0	783,0	180	8x19	DN 100	302	45	398	218,0
MVIE 9503/2	264	350	280	4x14	380	140	199	1347,0	881,0	180	8x19	DN 100	302	45	398	223,5

<sup>1)</sup> размер «E», включая контрфланец (2 шт. по 25 мм)

<sup>2)</sup> вес без упаковки

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVIE

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Multivert...	Размеры															Вес, прим.
	A	B	C	D	E	F	G	H	H2	K	K1	Rp/DN	ØM	T	X	m
	MM											MM			кг	
MVIE 204 M1, M3	172	212	180	4x12	250	75	100	622,5	355,5	85	–	DN 25	170	20	205	28,5
MVIE 204	172	212	180	4x12	250	75	100	595,5	355,5	85	–	DN 25	155	20	237	26,6
MVIE 208	172	212	180	4x12	250	75	100	745,5	461,5	85	–	DN 25	170	20	254	38,6
MVIE 214	172	212	180	4x12	250	75	100	949,5	615,5	85	–	DN 25	220	20	284	57,1
MVIE 403 M1, M3	172	212	180	4x12	250	75	100	598,5	331,5	100	4x18	DN 32	170	20	205	26,0
MVIE 403	172	212	180	4x12	250	75	100	571,5	331,5	100	4x18	DN 32	155	20	237	26,6
MVIE 406	172	212	180	4x12	250	75	100	697,5	413,5	100	4x18	DN 32	170	20	254	37,9
MVIE 410	172	212	180	4x12	250	75	100	853,5	519,5	100	4x18	DN 32	220	20	284	54,7
MVIE 414	172	212	180	4x12	250	75	100	1015,0	635,0	100	4x18	DN 32	262	20	308,5	82,4
MVIE 803	187	252	215	4x12	280	80	130	657,5	373,5	110	4x18	DN 40	170	20	254	37,1
MVIE 806	187	252	215	4x12	261	80	130	807,5	473,5	130	–	DN 40	220	20	284	53,2
MVIE 808	187	252	215	4x12	280	80	130	933,0	553,0	110	4x18	DN 40	262	20	308,5	79,9
MVIE 811	187	252	215	4x12	280	80	130	1053,0	673,0	110	4x18	DN 40	262	20	296	86,9
MVIE 1602-6	187	252	215	4x12	250	90	130	652,5	368,5	125	4x18	DN 50	170	20	254	38,0
MVIE 1603-6	187	252	215	4x12	250	90	130	787,5	453,5	125	4x18	DN 50	220	20	284	53,2
MVIE 1605-6	187	252	215	4x12	250	90	130	873,5	493,5	125	4x18	DN 50	262	20	308,5	81,1
MVIE 1606	190	252	215	4x14	300	90	130	1049,0	582,5	125	4x18	DN 50	302	20	398	175,5
MVIE 1607-6	187	252	215	4x12	250	90	130	987,5	607,5	125	4x18	DN 50	262	20	296	88,3
MVIE 1608	190	252	215	4x14	300	90	130	1118,0	651,5	125	4x18	DN 50	302	20	398	161,0
MVIE 1610	190	252	215	4x14	300	90	130	1187,0	720,5	125	4x18	DN 50	302	20	398	197,5
MVIE 3203-11	260	260	220	4x14	320	120	220	1017,0	551,0	145	8x18	DN 65	302	35	398	182,5
MVIE 3204	260	260	220	4x14	320	120	220	1063,0	597,0	145	8x18	DN 65	302	35	398	165,5
MVIE 3205	260	260	220	4x14	320	120	220	1155,0	689,0	145	8x18	DN 65	302	35	398	205,0
MVIE 3206	260	260	220	4x14	320	120	220	1155,0	689,0	145	8x18	DN 65	302	35	398	212,5
MVIE 3207	260	260	220	4x14	320	120	220	1298,0	832,0	145	8x18	DN 65	302	35	398	237,5
MVIE 5203	260	260	220	4x14	320	105	220	1049,0	583,0	160	8x18	DN 80	302	30	398	162,5
MVIE 5204	260	260	220	4x14	320	105	220	1110,0	644,0	160	8x18	DN 80	302	30	398	199,5
MVIE 5205	260	260	220	4x14	320	105	220	1233,0	767,0	160	8x18	DN 80	302	30	398	205,5
MVIE 7002	264	350	280	4x14	380	140	199	1223,0	757,0	190	8x23	DN 100	302	45	398	202,5
MVIE 7003/1	264	350	280	4x14	380	140	199	1308,0	842,0	190	8x23	DN 100	302	45	398	198,5
MVIE 7004/2	264	350	280	4x14	380	140	199	1393,0	927,0	190	8x23	DN 100	302	45	398	224,0
MVIE 7004	264	350	280	4x14	380	140	199	1393,0	927,0	190	8x23	DN 100	302	45	398	225,0
MVIE 9501	264	350	280	4x14	380	140	199	1151,0	685,0	190	8x23	DN 100	302	45	398	199,0
MVIE 9502/2	264	350	280	4x14	380	140	199	1249,0	783,0	190	8x23	DN 100	302	45	398	196,5
MVIE 9502	264	350	280	4x14	380	140	199	1249,0	783,0	190	8x23	DN 100	302	45	398	218,0
MVIE 9503/2	264	350	280	4x14	380	140	199	1347,0	881,0	190	8x23	DN 100	302	45	398	223,5

<sup>1)</sup> вес без упаковки

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVIE

#### Размеры, вес – исполнение PN 25 Victaulic

Wilo-Multivert...	Размеры													Вес, прим.
	A	B	C	D	E	F	G	H	H2	ØM	ØN	T	X	m
	мм													кг
<b>MVIE 204 M1, M3</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	597,5	330,5	170	42,4		205	28,5
<b>MVIE 204 M2</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	597,5	330,5	170	42,4		205	28,5
<b>MVIE 204</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	594,5	354,5	155	42,4		237	26,6
<b>MVIE 208</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	720,5	436,5	170	42,4		254	38,6
<b>MVIE 214</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	949,5	615,5	220	42,4		284	57,1
<b>MVIE 403 M1, M3</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	573,5	306,5	170	42,4		205	26,0
<b>MVIE 403 M2</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	573,5	306,5	170	42,4		205	26,0
<b>MVIE 403</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	546,6	306,5	155	42,4		237	26,6
<b>MVIE 406</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	672,5	388,5	170	42,4		254	37,9
<b>MVIE 410</b>	172	212	180	4x12	210	50	100	853,5	519,5	220	42,4		284	54,7
<b>MVIE 414</b>	172	212	100	4x12	210	50	100	1015,0	635,0	262	42,4		308,5	82,4
<b>MVIE 803</b>	187	252	215	4x12	261	80	130	657,5	373,5	170	42,4		254	37,1
<b>MVIE 806</b>	187	252	215	4x12	261	80	130	807,5	473,5	220	42,4	20	284	53,2
<b>MVIE 808</b>	187	187	130	4x12	261	80	130	933,0	553,0	262	60,3		308,5	79,9
<b>MVIE 811</b>	187	187	130	4x12	261	80	130	1053,0	673,0	262	60,3		296	86,9

### Описание серии Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6



#### Тип

Нормальновсасывающий многоступенчатый насос

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Системы пожаротушения
- Подача воды в котлы
- Промышленные циркуляционные системы
- Производственные технологии
- Контуры циркуляции охлаждающей воды
- Моечные и дождевальные установки

#### Обозначение

MVI 1.. до MVI 16..-6

Пример: MVI 1602CN/6-1/16/E/3-400-50-2

<b>MVI</b>	Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос вертикального исполнения
<b>16</b>	Расход в м <sup>3</sup> /ч
<b>02</b>	Количество рабочих колес
<b>C</b>	<b>Опция</b> C = кассетное скользящее торцевое уплотнение
<b>N</b>	Стандартный мотор
<b>6</b>	только для MVI 16.. 6 = гидравлика 6"
<b>1</b>	Материал 1 = 1.4301 (AISI 304) 2 = 1.4404 (AISI 316L)
<b>16</b>	Вид фланца 16 = фланец PN16 (круглый или овальный) 25 = фланец PN25 (круглый или овальный) P = муфта Victaulic
<b>E</b>	Вид уплотнения E = EPDM V = FKM (Viton)
<b>3</b>	1 = 1~ (однофазный ток) 3 = 3~ (трехфазный ток)
<b>400</b>	Подключаемое напряжение в В
<b>50</b>	Частота в Гц
<b>2</b>	Число полюсов

#### Особенности/преимущества продукции

- Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316L)
- Все основные элементы конструкции имеют допуски KTW, WRAS и ACS
- Мотор трехфазного тока IE2-IEC (≥ 0,75 кВт, IE3 по запросу)

#### Оснащение/функции

- Насос линейного исполнения из нерж. стали
- MVI 1.. до 16-6: Исполнение PN16 с овальным фланцем; PN25 с фланцем круглой формы
- MVI 16.. – 95.. PN 16/25 с фланцем круглой формы
- Стандартный мотор IEC IE2

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В (±10 %), 50 Гц или в качестве опции 220 В (±10 %), 60 Гц (1,5 кВт)
- Подключение к сети 3~230 В (±10 %), 50 Гц (Δ) или в качестве опции 220 В (±10 %), 60 Гц (Δ) до 4,0 кВт, 400 В (±10 %), 50 Гц (Y), или в качестве опции 380 В (±10 %), 60 Гц (Y) или 460 В (±10 %), 60 Гц (Y) от 4,0 кВт
- Температура перекачиваемой среды от -15 до +120 °C
- Рабочее давление макс. 16/25 бар
- Входное давление макс. 10 бар
- Класс защиты IP□55
- Фланцевые соединения
  - PN 16; овальный фланец (G1 – G2)
  - PN 25; фланец круглой формы (DN25 – DN50)
- PN 25 опционально с соединениями Victaulic (для MVI 1.. и MVI 16..-6 по запросу)

#### Материалы

- Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404 (MVI 16-6 только из 1.4301)
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал в зависимости от типа из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Трубный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Корпус насоса EN-GJL-250

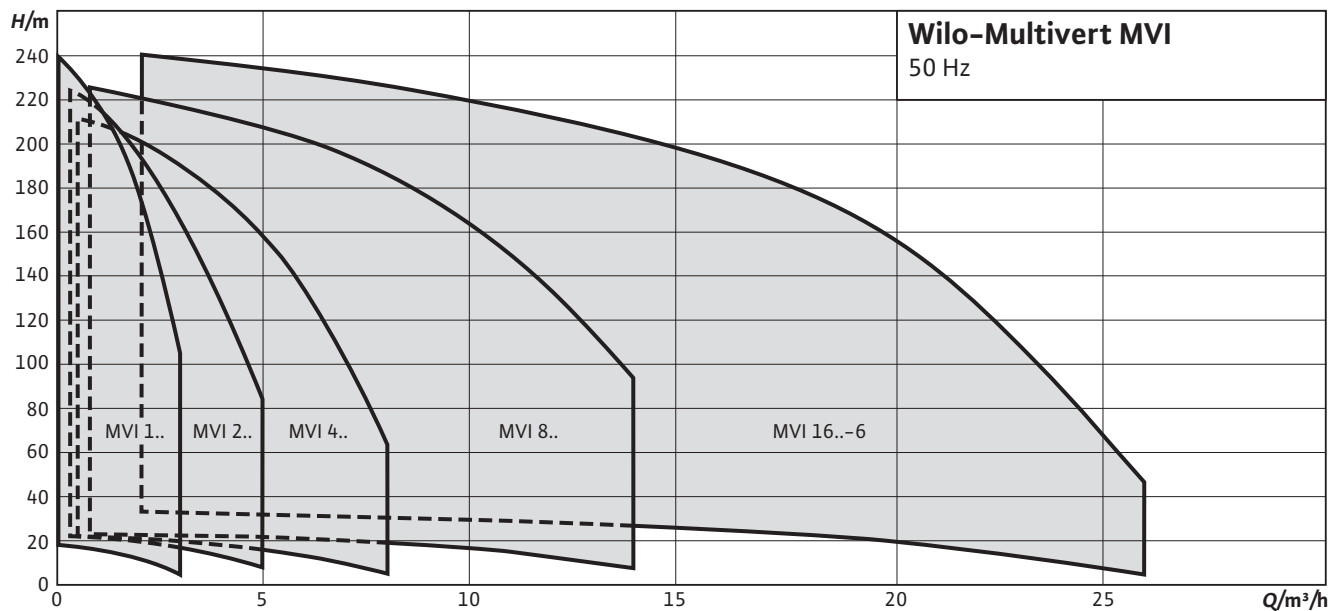
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

#### Объем поставки

- Насос
- Контрфланцы овальной формы от Rp 1 до Rp 1 1/2 (только для исполнения PN 16)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации





### Обзор вариантов Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

Wilo-Multivert MVI 16/32/52/70/95..

#### Материалы

Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4301/1.4404 (AISI 304/316L)

•

Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4301 (AISI 304)

–

Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4404 (AISI 316L)

–

#### Исполнение уплотнения

Уплотнение

EPDM/Viton

#### Гидравлические соединения

Резьбовое соединение

–

Фланцы овальной формы

–

Фланцы круглой формы

•

Быстроразъемные муфты Victaulic

–

#### Исполнение моторов

Индивидуальные моторы

Опция

1~230 В, 50 Гц

–

3~230 В, 50 Гц

Опция

3~400 В, 50 Гц

–

3~500 В, 50 Гц

Опция

1~110 В, 60 Гц

–

1~220 В, 60 Гц

–

3~380 В, 60 Гц

Опция

3~400 В, 60 Гц

Опция

3~440 В, 60 Гц

Опция

3~460 В, 60 Гц

Опция

3~480 В, 60 Гц

Опция

3~380 В до 440 В и 50 Гц до 60 Гц

–

Класс защиты

–

Взрывозащита

Опция

Моторы с термодатчиками (PTC)

Опция

Моторы с сертификацией UL

Опция

Моторы с сертификацией CSA

Опция

Термический защитный выключатель мотора в исполнении (версия EM)

–

Регулирование частоты вращения внешним частотным преобразователем

•

Встроенный частотный преобразователь

–

#### Лакирование

Индивидуальное лакирование

опция

#### скользящее торцевое уплотнение

Карбид вольфрама/графит

•

Карбид кремния/графит

Опция

Карбид вольфрама/карбид вольфрама

Опция

SiC/SiC

Опция

#### Допуск к перекачиванию питьевой воды

KTW

•

WRAS

•

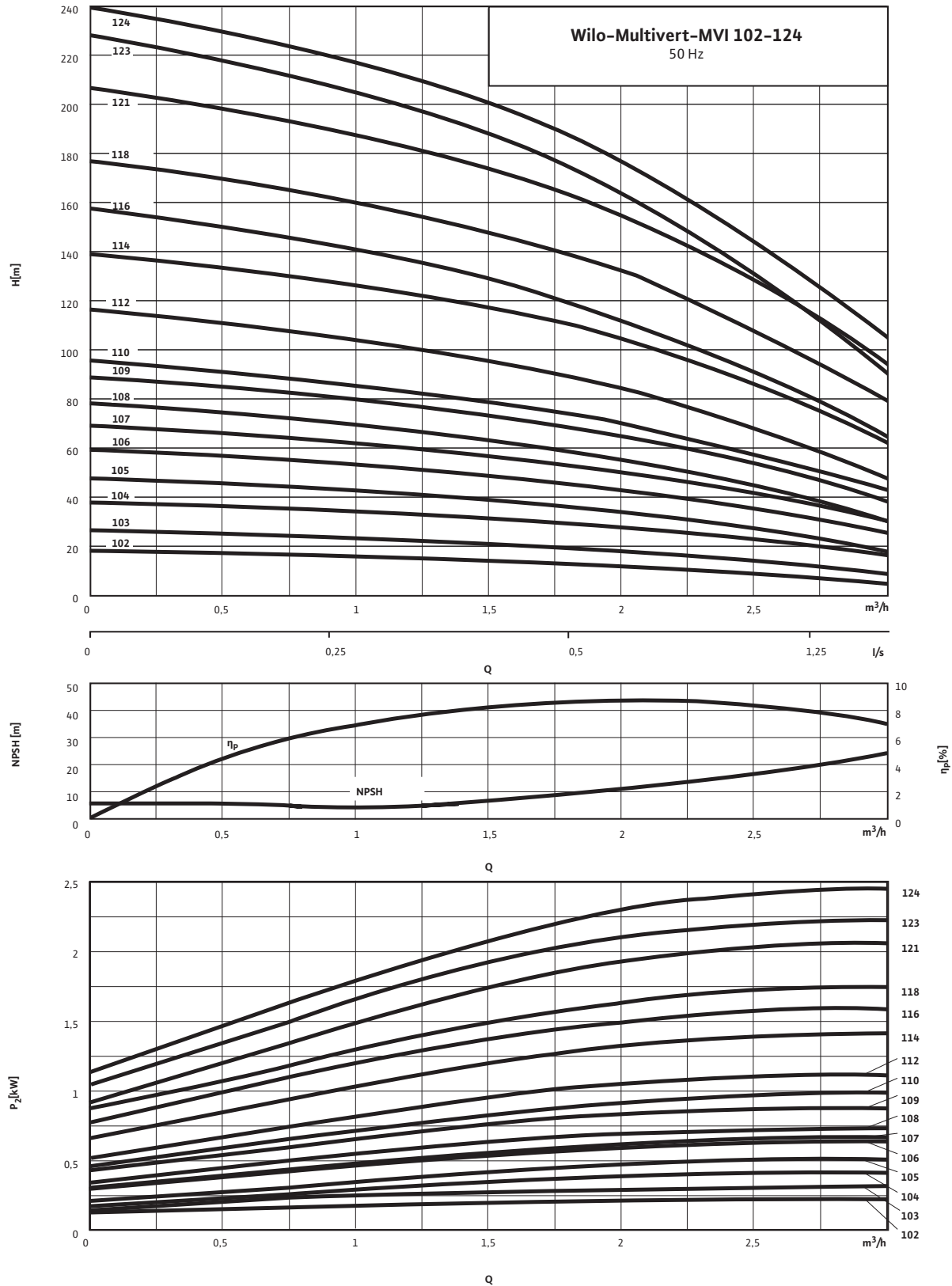
• = имеется, – = отсутствует

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Pump curves Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

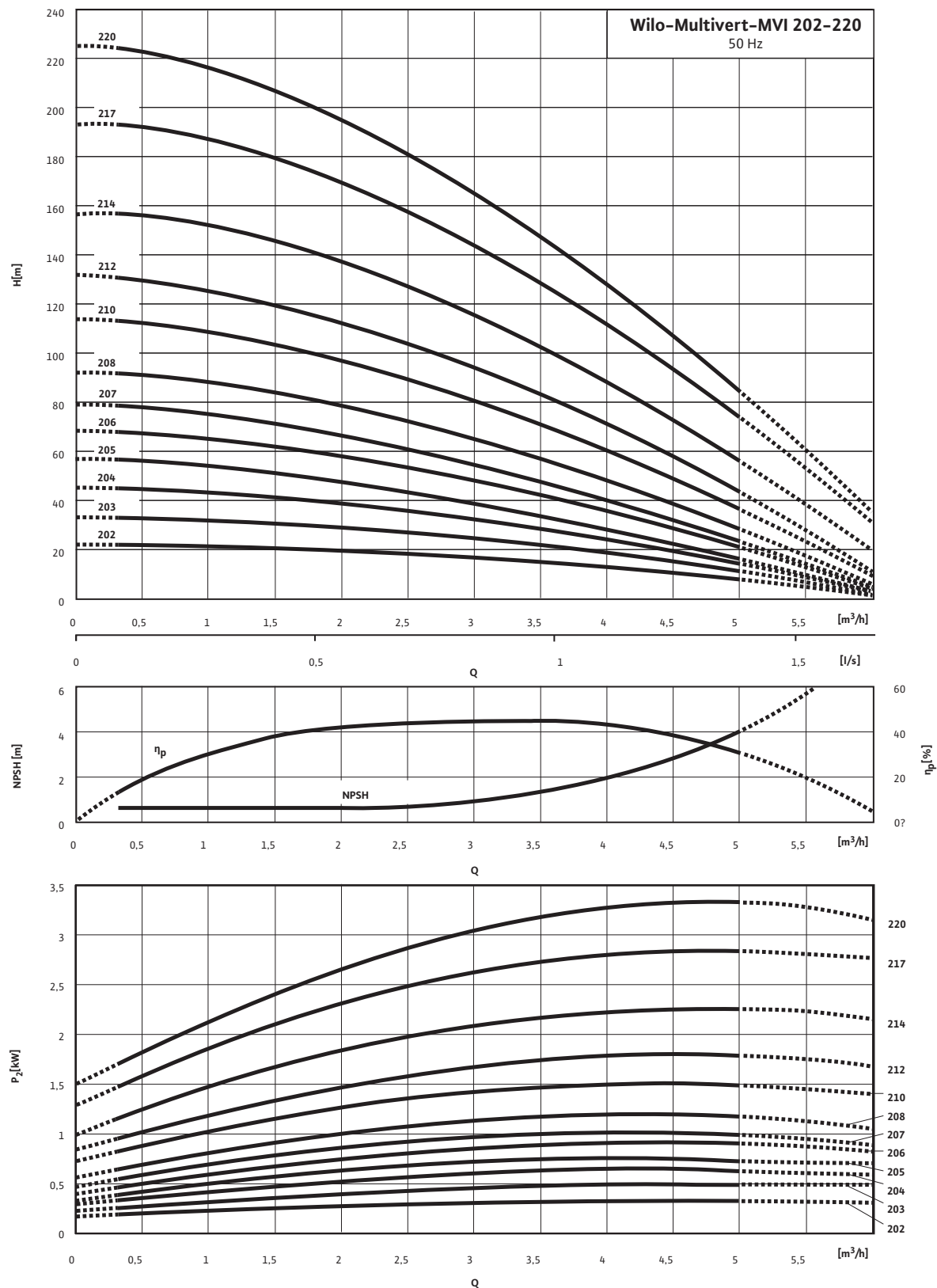
#### Wilo-Multivert MVI 102 - 124



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Pump curves Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

#### Wilo-Multivert MVI 202 - 220



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

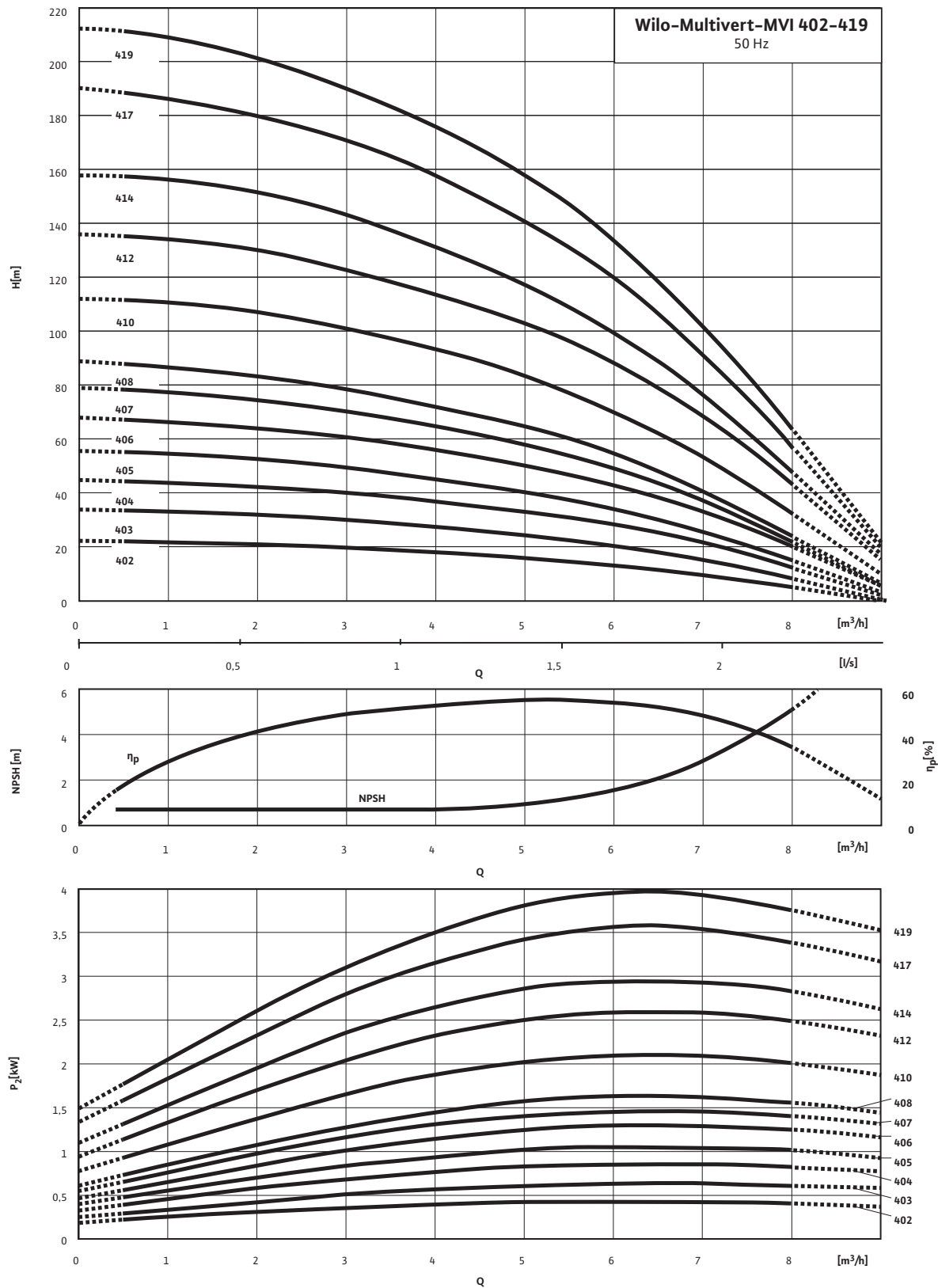
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Pump curves Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

#### Wilo-Multivert MVI 402 - 419

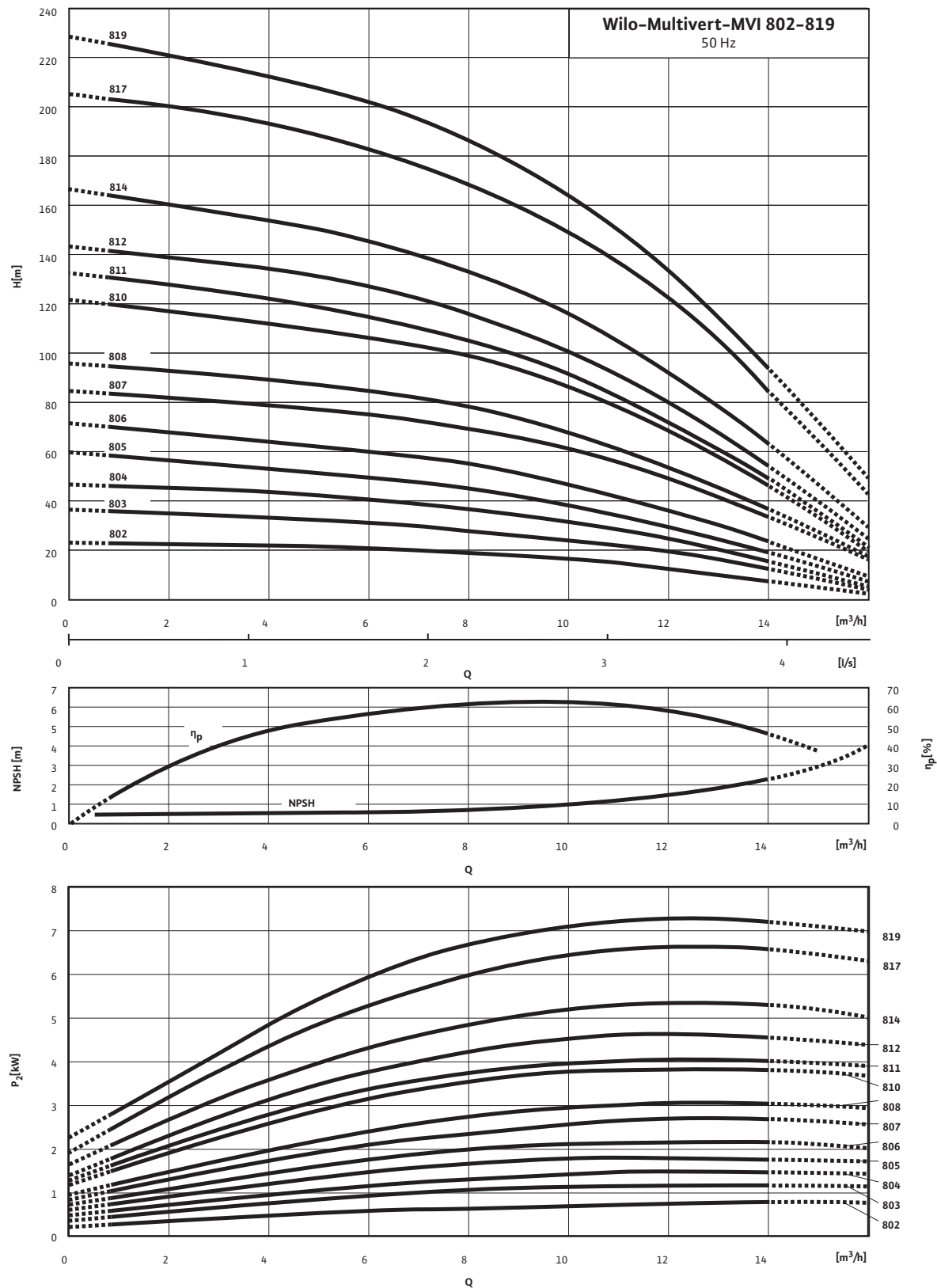


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Pump curves Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

#### Wilo-Multivert MVI 802 - 819

2-полюсный, 50 Гц



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

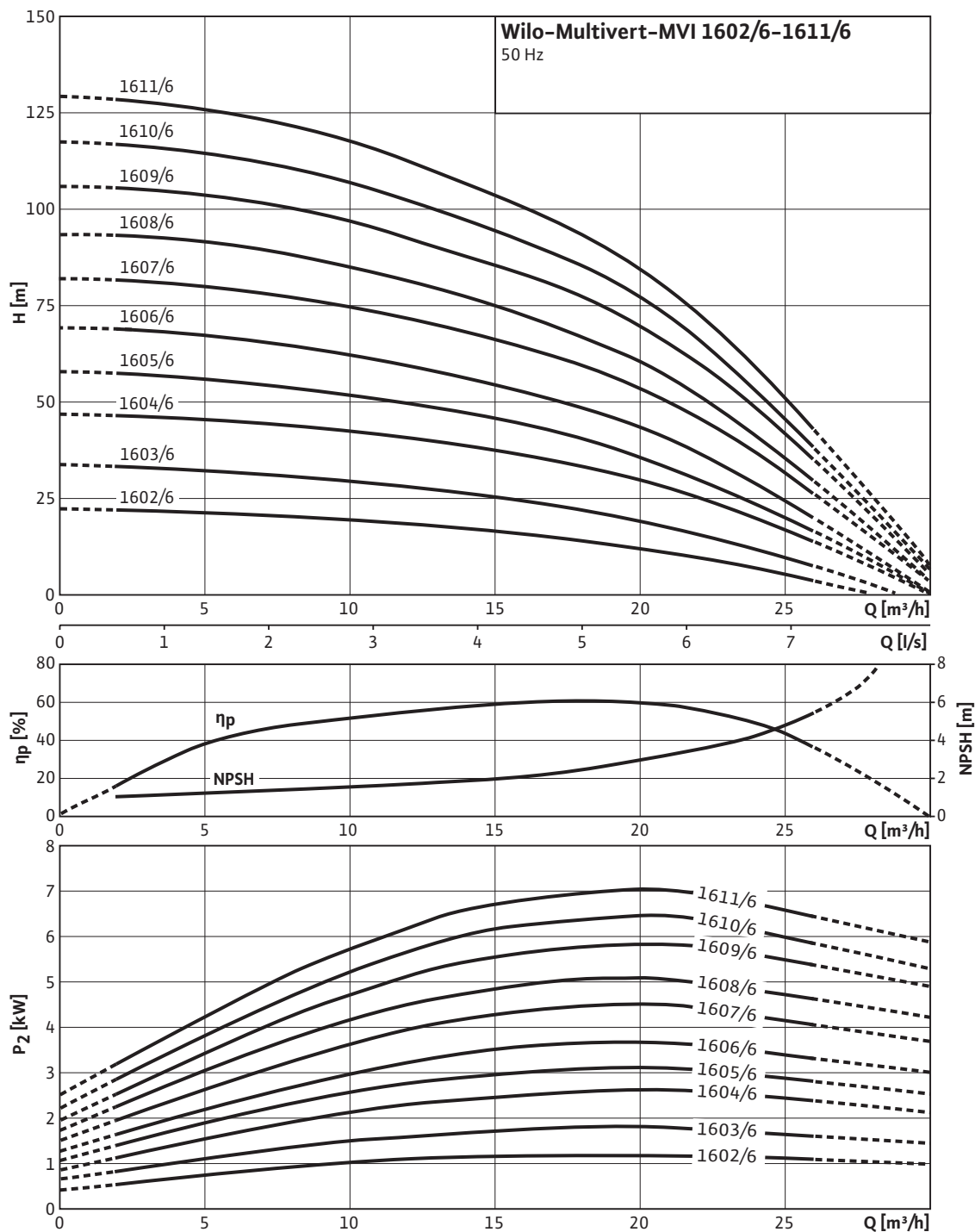
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Pump curves Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

Wilo-Multivert MVI 1602-6 - 1611-6

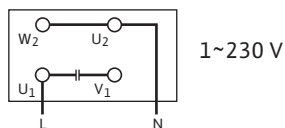


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

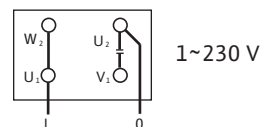
#### Электроподключение

##### Однофазный ток



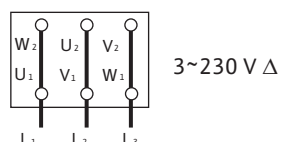
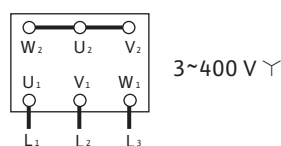
#### Электроподключение

##### Однофазный ток при неправильном направлении вращения



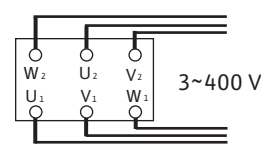
#### Электроподключение

##### Трёхфазный ток ≤ 4 кВт



#### Электроподключение

##### Трёхфазный ток ≥ 5,5 кВт; прямой пуск Y-Δ



#### Данные мотора

Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц
	$P_2$ кВт	$I_N$ А
MVI 102	0,37	2,70
MVI 103	0,37	2,70
MVI 104	0,55	3,60
MVI 105	0,55	3,60
MVI 106	0,75	4,85
MVI 107	0,75	4,85
MVI 108	0,75	4,85
MVI 109	1,10	6,60
MVI 110	1,10	6,60
MVI 112	1,10	6,60
MVI 114	1,50	9,10
MVI 202	0,37	2,70
MVI 203	0,55	3,60
MVI 204	0,75	4,85
MVI 205	0,75	4,85
MVI 206	1,10	6,60
MVI 207	1,10	6,60
MVI 208	1,50	9,10
MVI 210	1,50	9,10
MVI 402	0,55	3,60
MVI 403	0,75	4,85
MVI 404	1,10	6,60
MVI 405	1,10	6,60

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

#### Данные мотора

Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора		Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц	
	$P_2$		$I_N$	
	кВт		А	
MVI 406	1,50		9,10	
MVI 407	1,50		9,10	
MVI 802	0,75		4,85	
MVI 803	1,10		6,60	
MVI 804	1,50		9,10	

#### Данные мотора

Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
				кВт	А	%		
MVI 102	0,37	1,60	0,93	75,0	77,0	77,4		
MVI 103	0,37	1,60	0,93	75,0	77,0	77,4		
MVI 104	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4		
MVI 105	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4		
MVI 106	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
MVI 107	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
MVI 108	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
MVI 109	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
MVI 110	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
MVI 112	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
MVI 114	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
MVI 116	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 118	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 121	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 123	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 124	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
MVI 202	0,37	1,60	0,93	75,0	77,0	77,4		
MVI 203	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4		
MVI 204	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
MVI 205	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
MVI 206	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
MVI 207	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
MVI 208	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
MVI 210	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
MVI 212	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 214	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 217	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
MVI 220	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
MVI 402	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4		
MVI 403	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
MVI 404	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
MVI 405	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

#### Данные мотора

Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
MVI 406	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
MVI 407	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
MVI 408	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 410	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 412	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
MVI 414	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
MVI 417	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
MVI 419	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
MVI 802	0,75	2,80	1,60	76,0	77,4	77,4		
MVI 803	1,10	4,20	2,40	78,0	79,6	79,6		
MVI 804	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
MVI 805	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 806	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 807	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
MVI 808	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
MVI 810	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
MVI 811	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
MVI 812	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
MVI 814	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
MVI 817	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
MVI 819	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
MVI 1602-6	1,50	5,40	3,10	80,0	81,3	81,3		
MVI 1603-6	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2		
MVI 1604-6	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6		
MVI 1605-6	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
MVI 1606-6	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7		
MVI 1607-6	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
MVI 1608-6	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6		
MVI 1609-6	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
MVI 1610-6	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		
MVI 1611-6	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

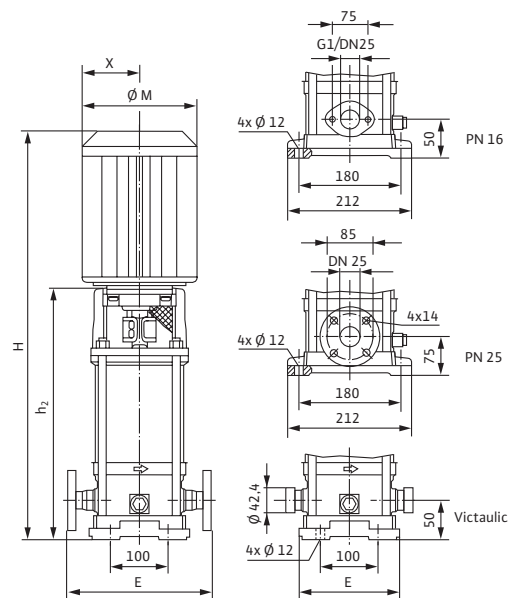
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

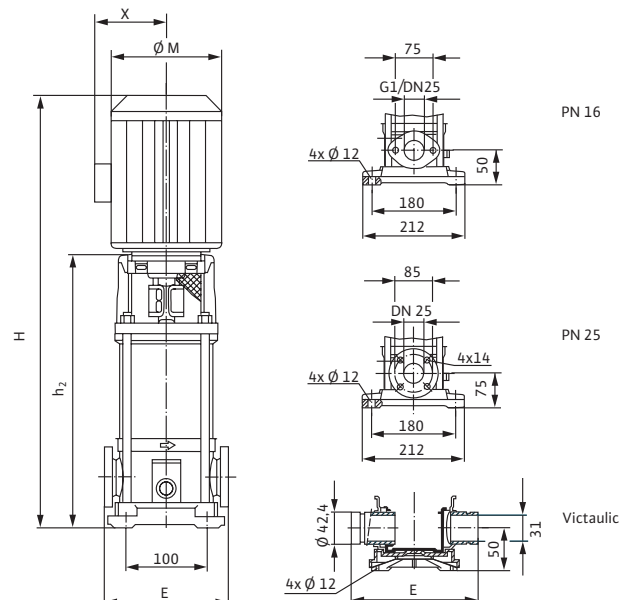
#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVI 102 - 124



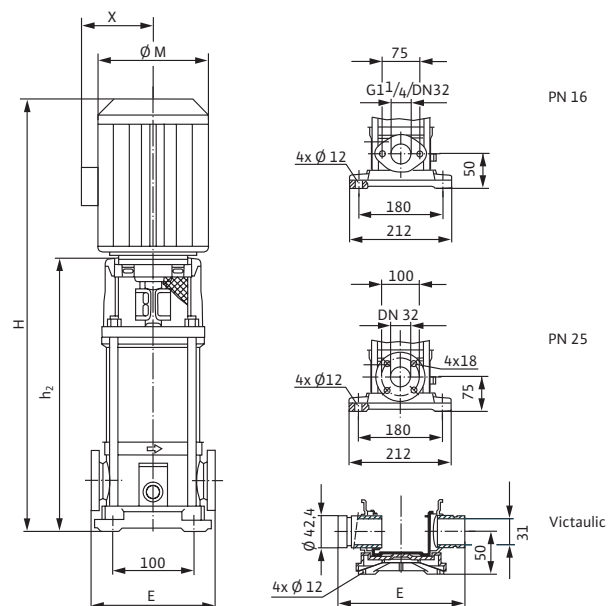
#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVI 202 - 220



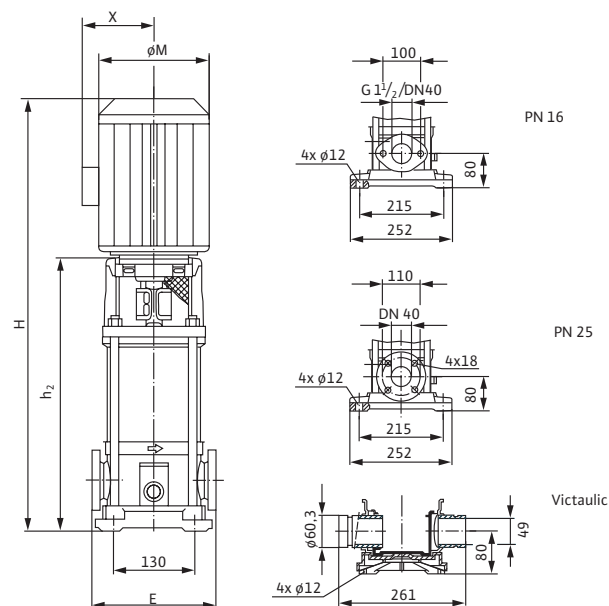
#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVI 402 - 419



#### Габаритный чертеж

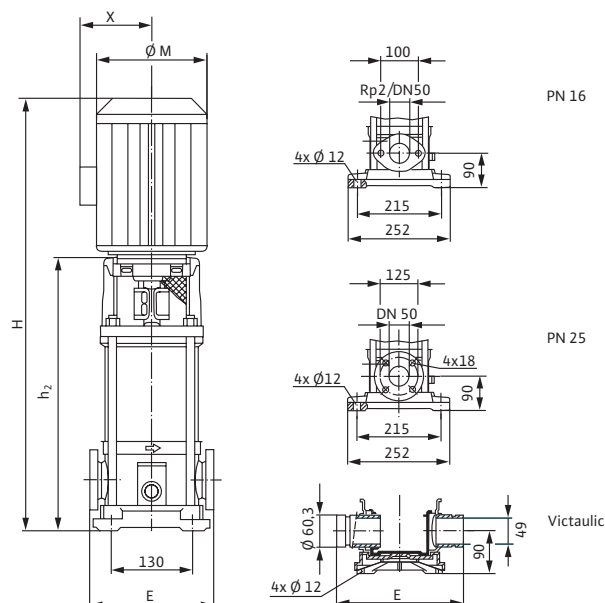
Wilo-Multivert MVI 802 - 819



### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVI 1602-6 – 1611-6



#### Размеры, вес - Исполнение PN 16 с фланцами овальной формы

Wilo-Multivert...	Размеры							Вес, прим.		
			1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V		
	E	H2	H		Ø M		X		m	
мм										кг
MVI 102	204	305,0	490,0	529,0	140	130	107	121	19.5	20
MVI 103	204	305,0	490,0	529,0	140	130	107	121	19.7	21
MVI 104	204	304,5	489,5	528,0	140	130	107	121	20.7	21
MVI 105	204	344,5	529,5	568,0	140	130	107	121	21.9	22
MVI 106	204	355,0	570,0	599,0	162	146	121	127	24	25
MVI 107	204	374,5	589,5	618,0	162	146	121	127	24.7	25
MVI 108	204	414,5	629,5	658,0	162	146	121	127	25.9	27
MVI 109	204	414,5	629,5	658,0	162	146	121	127	27.8	30
MVI 110	204	434,5	649,5	678,0	162	146	121	127	28.5	31
MVI 112	204	474,5	689,5	718,0	162	146	121	127	29.8	32
MVI 114	204	524,5	769,5	803,0	182	193	131	149	39.9	41

<sup>1)</sup> вес вместе с контрфланцем без упаковки

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25 с фланцами круглой формы

Wilo-Multivert...	Размеры								Вес, прим.	
			1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V		
	E	H2	H		Ø M		X		m	
	MM								КГ	
MVI 102	250	330,0	515,0	554,0	140	130	107	121	20.6	21
MVI 103	250	330,0	515,0	554,0	140	130	107	121	20.8	22
MVI 104	250	329,5	514,5	553,0	140	130	107	121	21.8	22
MVI 105	250	369,5	554,5	593,0	140	130	107	121	23	23
MVI 106	250	380,0	595,0	624,0	162	146	121	127	25.1	26
MVI 107	250	399,5	614,5	643,0	162	146	121	127	25.8	26
MVI 108	250	439,5	654,5	683,0	162	146	121	127	27	28
MVI 109	250	439,5	654,5	683,0	162	146	121	127	28.9	32
MVI 110	250	459,5	674,5	703,0	162	146	121	127	29.6	32
MVI 112	250	499,5	714,5	743,0	162	146	121	127	30.9	34
MVI 114	250	549,5	794,5	828,0	182	193	131	149	41	42
MVI 116	250	589,5	–	868,0	–	193	–	149	–	43
MVI 118	250	629,5	–	908,0	–	193	–	149	–	45
MVI 121	250	689,5	–	968,0	–	193	–	149	–	47
MVI 123	250	749,5	–	1028,0	–	193	–	149	–	49
MVI 124	250	759,5	–	1077,0	–	194	–	170	–	58

<sup>1)</sup> вес без упаковки

#### Размеры, вес – Исполнение PN 16 с фланцами овальной формы

Wilo-Multivert...	Размеры								Вес, прим.	
			1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V		
	E	H2	H		Ø M		X		m	
	MM								КГ	
MVI 102	204	305,0	490,0	529,0	140	130	107	121	19.5	20
MVI 103	204	305,0	490,0	529,0	140	130	107	121	19.7	21
MVI 104	204	304,5	489,5	528,0	140	130	107	121	20.7	21
MVI 105	204	344,5	529,5	568,0	140	130	107	121	21.9	22
MVI 106	204	355,0	570,0	599,0	162	146	121	127	24	25
MVI 107	204	374,5	589,5	618,0	162	146	121	127	24.7	25
MVI 108	204	414,5	629,5	658,0	162	146	121	127	25.9	27
MVI 109	204	414,5	629,5	658,0	162	146	121	127	27.8	30
MVI 110	204	434,5	649,5	678,0	162	146	121	127	28.5	31
MVI 112	204	474,5	689,5	718,0	162	146	121	127	29.8	32
MVI 114	204	524,5	769,5	803,0	182	193	131	149	39.9	41
MVI 202	204	296,5	481,5	520,0	140	130	107	121	17.5	18
MVI 203	204	296,5	519,0	520,0	140	130	107	121	18.3	19
MVI 204	204	330,5	545,5	574,0	162	146	121	127	21.1	22
MVI 205	204	354,5	569,5	598,0	162	146	121	127	21.7	22
MVI 206	204	378,5	593,5	622,0	162	146	121	127	24	27
MVI 207	204	412,5	627,5	656,0	162	146	121	127	26.2	29
MVI 208	204	436,5	681,5	715,0	182	193	131	149	33.5	34

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

#### Размеры, вес – Исполнение PN 16 с фланцами овальной формы

Wilo-Multivert...	Размеры								Вес, прим.	
			1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V		
	E	H2	H		Ø M		X		m	
	мм									
MVI 210	204	484,5	729,5	763,0	182	193	131	149	34,7	36
MVI 212	204	532,5	–	811,0	–	193	–	149	–	38
MVI 402	204	296,5	519,0	520,0	140	130	107	121	18,3	19
MVI 403	204	306,5	521,5	550,0	162	146	121	127	20,5	21
MVI 404	204	330,5	545,5	574,0	162	146	121	127	22,9	26
MVI 405	204	354,5	569,5	598,0	162	146	121	127	23,5	26
MVI 406	204	388,5	633,5	667,0	182	193	131	149	32,3	33
MVI 407	204	412,5	657,5	691,0	182	193	131	149	33	34
MVI 408	204	436,5	–	715,0	–	193	–	149	–	35
MVI 410	204	484,5	–	763,0	–	193	–	149	–	36
MVI 412	204	542,5	–	860,0	–	194	–	170	–	46
MVI 414		615,5	–	933,0	–	194	–	170	–	49
MVI 802	250	333,5	548,5	577,0	162	146	121	127	22,6	23
MVI 803	250	363,5	578,5	607,0	162	146	121	127	25,1	28
MVI 804	250	403,5	648,5	682,0	182	193	131	149	34,1	35
MVI 805	250	433,5	–	712,0	–	193	–	149	–	36
MVI 806	250	463,5	–	742,0	–	193	–	149	–	36
MVI 807	250	503,5	–	821,0	–	194	–	170	–	46
MVI 808	250	533,5	–	851,0	–	194	–	170	–	47
MVI 810	250	593,5	–	943,0	–	218	–	175	–	44
MVI 811	250	653,5	–	1003,0	–	218	–	175	–	45
MVI 812	250	653,5	–	981,0	–	220	–	160	–	58

<sup>1)</sup> вес вместе с контрфланцем без упаковки

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25 с фланцами круглой формы

Wilo-Multivert...	Размеры								Вес, прим.	
			1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V		
	E	H2	H		Ø M		X		m	
	мм									
MVI 202	250	321,5	506,5	545,0	140	130	107	121	18,8	20
MVI 203	250	321,5	544,0	545,0	140	130	107	121	19,6	20
MVI 204	250	355,5	570,5	599,0	162	146	121	127	22,4	23
MVI 205	250	379,5	594,5	623,0	162	146	121	127	23	34
MVI 206	250	403,5	618,5	647,0	162	146	121	127	25,4	28
MVI 207	250	437,5	652,5	681,0	162	146	121	127	27,5	30
MVI 208	250	461,5	706,5	740,0	182	193	131	149	34,8	36
MVI 210	250	509,5	754,5	788,0	182	193	131	149	36,1	37
MVI 212	250	557,5	–	836,0	–	193	–	149	–	39
MVI 214	250	605,5	–	884,0	–	193	–	149	–	40
MVI 217	250	687,5	–	1005,0	–	194	–	170	–	51
MVI 220	250	759,5	–	1109,0	–	218	–	175	–	48

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

Размеры, вес – Исполнение PN 25 с фланцами круглой формы

Wilo-Multivert...	Размеры								Вес, прим.	
			1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V	1~ 230V	3~ 400V		
	E	H2	H		Ø M		X		m	
	MM								кг	
MVI 402	250	321,5	544,0	545,0	140	130	107	121	19.6	20
MVI 403	250	331,5	546,5	575,0	162	146	121	127	21.8	22
MVI 404	250	355,5	570,5	599,0	162	146	121	127	24.2	27
MVI 405	250	379,5	594,5	623,0	162	146	121	127	24.8	27
MVI 406	250	413,5	658,5	692,0	182	193	131	149	33.6	35
MVI 407	250	437,5	682,5	716,0	182	193	131	149	34.3	35
MVI 408	250	461,5	–	740,0	–	193	–	149	–	36
MVI 410	250	509,5	–	788,0	–	193	–	149	–	37
MVI 412	250	567,5	–	885,0	–	194	–	170	–	48
MVI 414	250	615,5	–	933,0	–	194	–	170	–	49
MVI 417	250	687,5	–	1037,0	–	218	–	175	–	46
MVI 419	250	759,5	–	1109,0	–	218	–	175	–	48
MVI 802	280	333,5	548,5	577,0	162	146	121	127	23	24
MVI 803	280	363,5	578,5	607,0	162	146	121	127	25.4	28
MVI 804	280	403,5	648,5	682,0	182	193	131	149	34.4	35
MVI 805	280	433,5	–	712,0	–	193	–	149	–	36
MVI 806	280	463,5	–	742,0	–	193	–	149	–	37
MVI 807	280	503,5	–	821,0	–	194	–	170	–	46
MVI 808	280	533,5	–	851,0	–	194	–	170	–	47
MVI 810	280	593,5	–	943,0	–	218	–	175	–	47
MVI 811	280	653,5	–	1003,0	–	218	–	175	–	45
MVI 812	280	653,5	–	981,0	–	220	–	160	–	58
MVI 814	280	713,5	–	1041,0	–	220	–	160	–	60
MVI 817	280	823,0	–	1218,0	–	279	–	182	–	89
MVI 819	280	883,0	–	1278,0	–	279	–	182	–	90
MVI 1602-6	300	369,5	–	648,0	–	193	–	149	–	36
MVI 1603-6	300	445,5	–	724,0	–	193	–	149	–	38
MVI 1604-6	300	455,5	–	773,0	–	194	–	170	–	47
MVI 1605-6	300	531,5	–	881,0	–	218	–	175	–	44
MVI 1606-6	300	531,5	–	881,0	–	218	–	175	–	44
MVI 1607-6	300	607,5	–	935,0	–	220	–	160	–	59
MVI 1608-6	300	607,5	–	935,0	–	220	–	160	–	61
MVI 1609-6	300	703,0	–	1098,0	–	279	–	182	–	89
MVI 1610-6	300	703,0	–	1098,0	–	279	–	182	–	89
MVI 1611-6	300	779,0	–	1174,0	–	279	–	182	–	91

<sup>1)</sup> вес без упаковки

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 1/2/4/8/16..-6

Размеры, вес – исполнение PN 25 Victaulic

Wilo-Multivert...	Размеры					Вес, прим.
	<i>E</i>	<i>H</i>	<i>H2</i>	$\varnothing G$	<i>X</i>	<i>m</i>
	мм					кг
MVI 202	210	520,0	296,5	130	121	20,0
MVI 203	210	520,0	296,5	130	121	20,0
MVI 204	210	574,0	330,5	146	127	23,0
MVI 205	210	598,0	354,5	146	127	24,0
MVI 206	210	622,0	378,5	146	127	28,0
MVI 207	210	656,0	412,5	146	127	30,0
MVI 208	210	715,0	436,5	193	149	36,0
MVI 210	210	763,0	484,5	193	149	37,0
MVI 212	210	811,0	532,5	193	149	39,0
MVI 214	210	859,0	580,5	193	149	40,0
MVI 217	210	980,0	662,5	194	170	51,0
MVI 220	210	1084,0	734,5	218	175	48,0
MVI 402	210	520,0	296,5	130	121	20,0
MVI 403	210	550,0	306,5	146	127	22,0
MVI 404	210	574,0	330,5	146	127	27,0
MVI 405	210	598,0	354,5	146	127	27,0
MVI 406	210	667,0	388,5	193	149	35,0
MVI 407	210	691,0	412,5	193	149	35,0
MVI 408	210	715,0	436,5	193	149	36,0
MVI 410	210	763,0	484,5	193	149	37,0
MVI 412	210	860,0	542,5	194	170	48,0
MVI 414	210	908,0	590,5	194	170	49,0
MVI 417	210	1012,0	662,5	218	175	46,0
MVI 419	210	1084,0	734,5	218	175	48,0
MVI 802	261	577,0	333,5	146	127	24,0
MVI 803	261	607,0	363,5	146	127	28,0
MVI 804	261	682,0	403,5	193	149	35,0
MVI 805	261	712,0	433,5	193	149	36,0
MVI 806	261	742,0	463,5	193	149	37,0
MVI 807	261	821,0	503,5	194	170	46,0
MVI 808	261	851,0	533,5	194	170	47,0
MVI 810	261	943,0	593,5	218	175	44,0
MVI 811	261	1003,0	653,5	218	175	45,0
MVI 812	261	981,0	653,5	220	160	58,0
MVI 814	261	1041,0	713,5	220	160	60,0
MVI 817	261	1218,0	823,0	279	182	89,0
MVI 819	261	1278,0	883,0	279	182	90,0

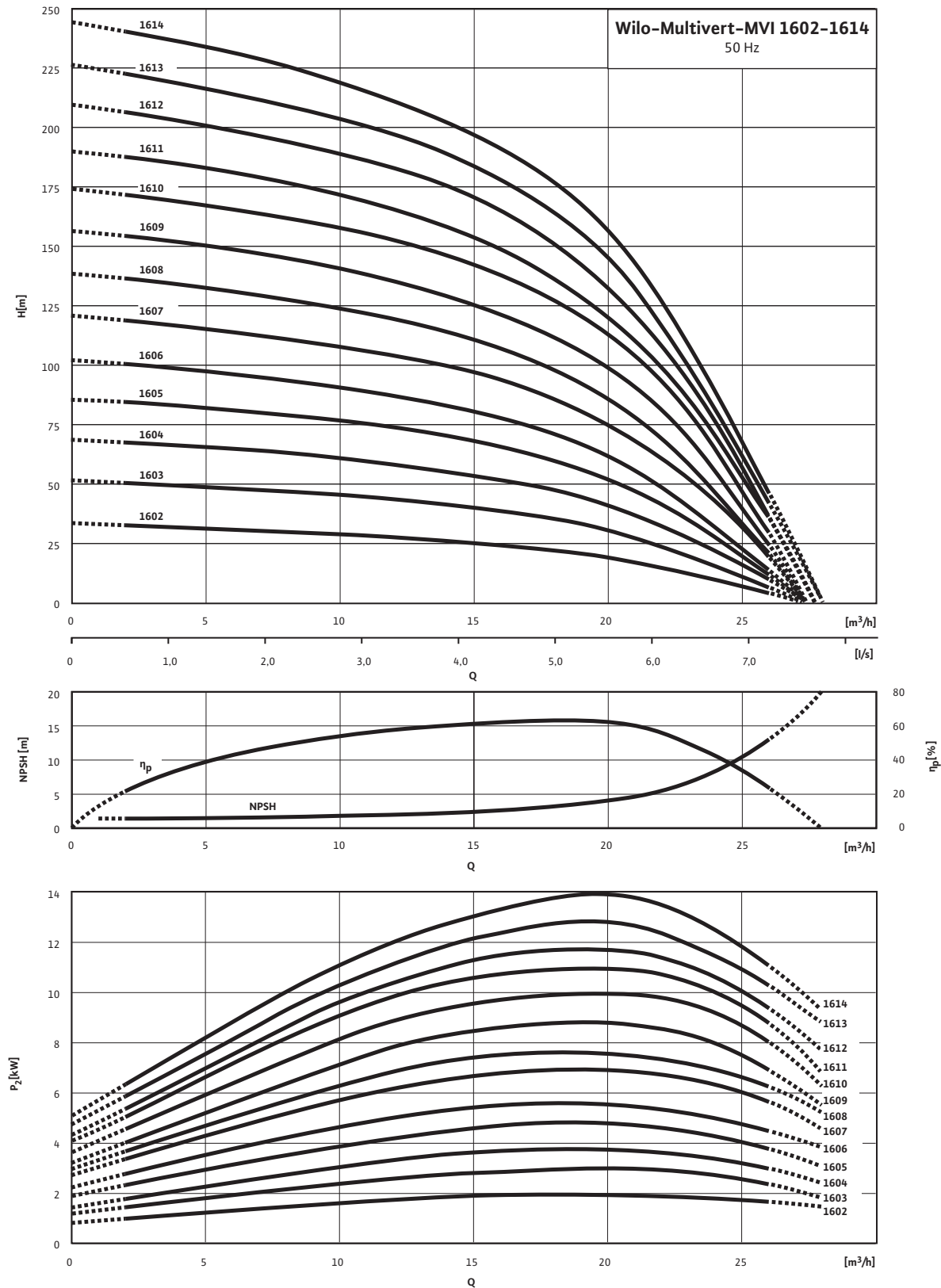
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Wilo-Multivert MVI 1602 - 1614

2-полюсный, 50 Гц

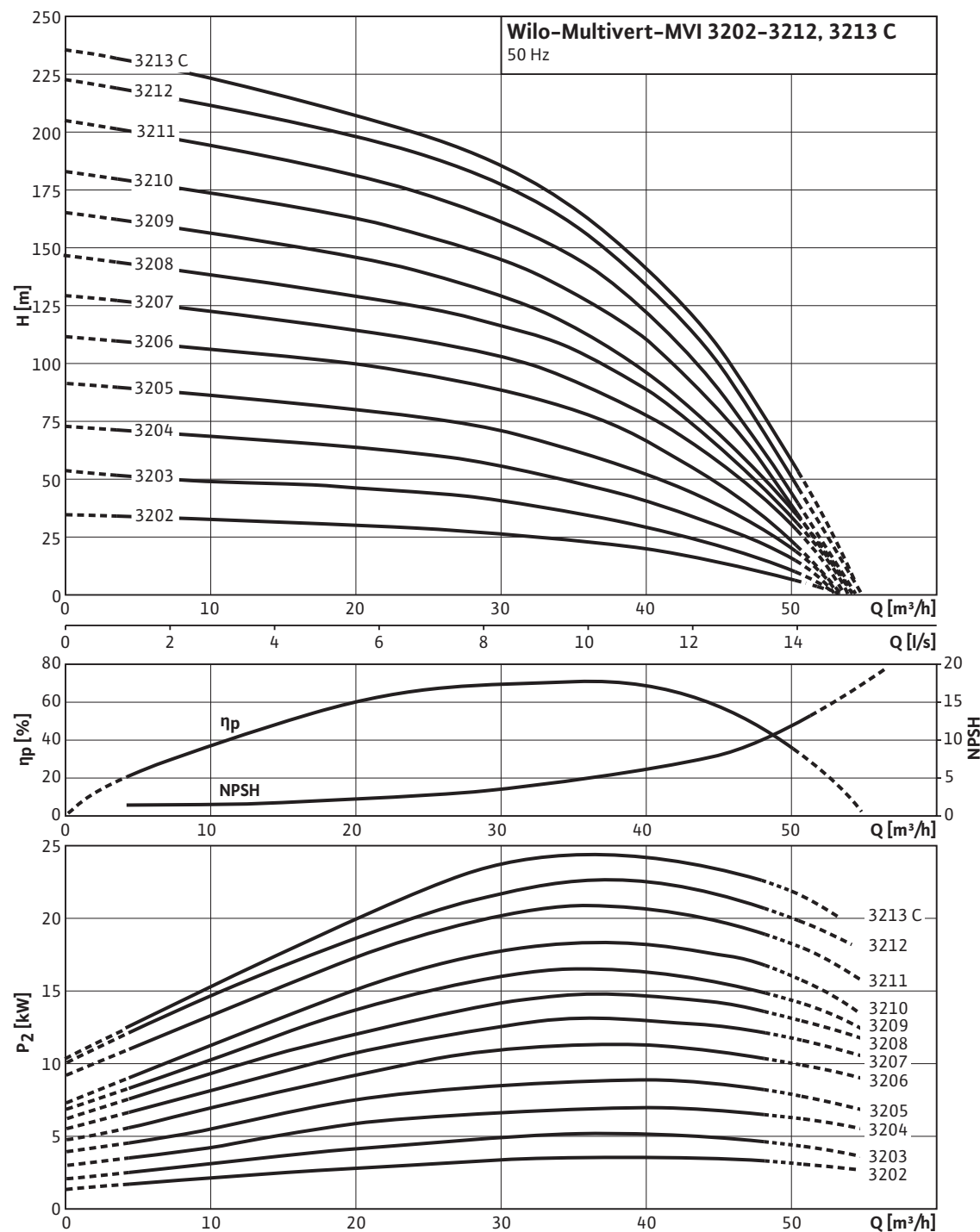


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

Wilo-Multivert MVI 3202 - 3213 C



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

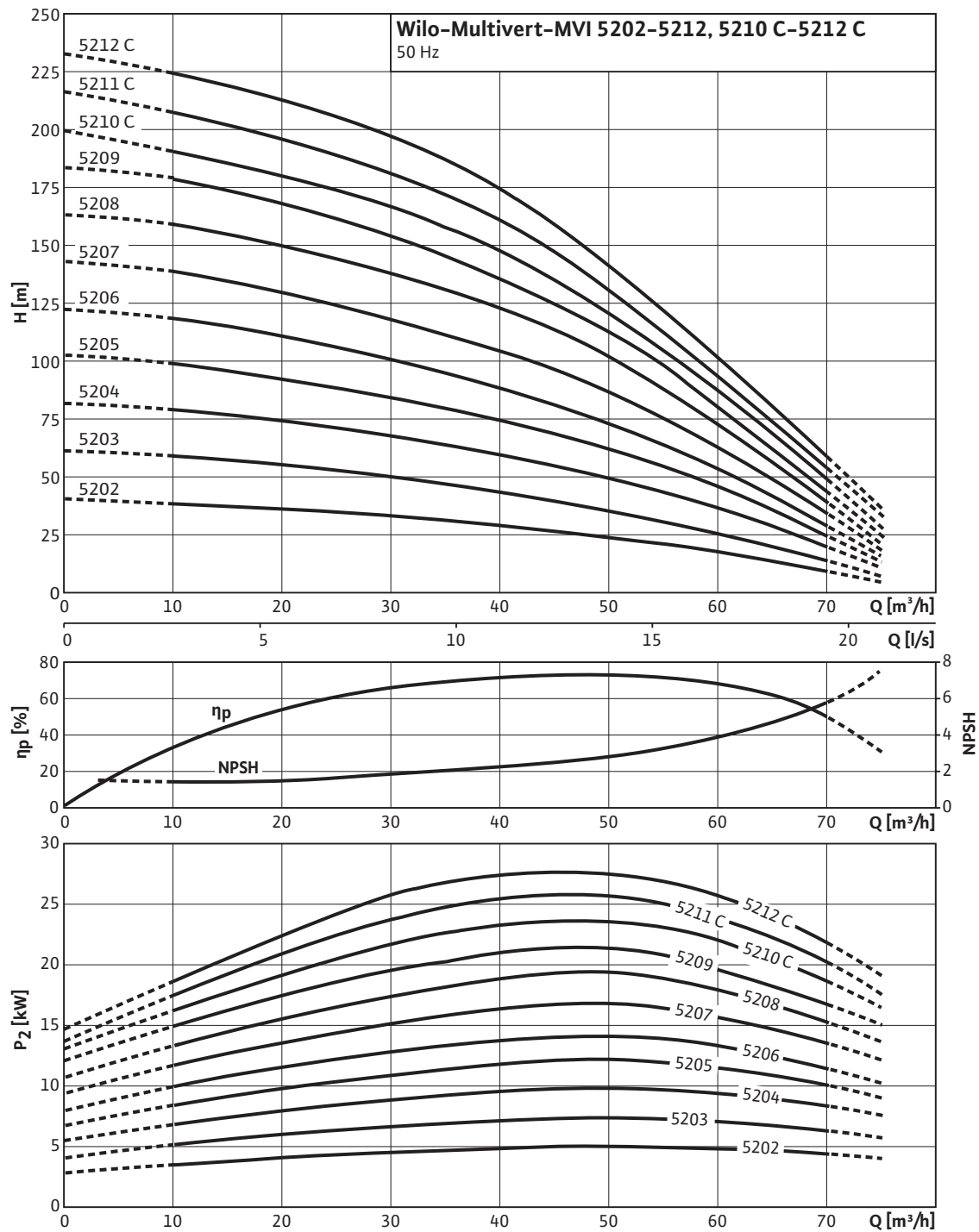
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

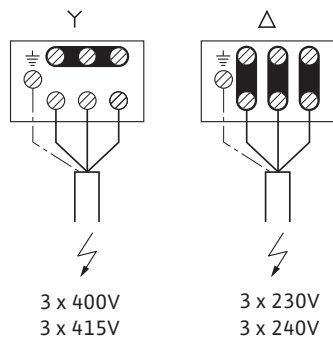
Wilo-Multivert MVI 5202 - 5212 C



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Электроподключение



#### Данные мотора

Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц $I_N$ А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
				$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
				%		
MVI 1602	2,20	7,80	4,50	82,0	83,2	83,2
MVI 1603	3,00	10,50	6,00	82,5	85,0	84,6
MVI 1604	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7
MVI 1605	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6
MVI 1606	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6
MVI 1607	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
MVI 1608	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
MVI 1609	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9
MVI 1610	11,00	–	20,20	88,0	89,0	88,9
MVI 1611	11,00	–	20,20	88,0	89,0	88,9
MVI 1612	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 1613	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 1614	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 3202	4,00	13,50	7,80	83,0	85,3	85,7
MVI 3203	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6
MVI 3204	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
MVI 3205	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9
MVI 3206	11,00	–	20,20	88,0	89,0	88,9
MVI 3207	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 3208	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 3209	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4
MVI 3210	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4
MVI 3211	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5
MVI 3212	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5
MVI 3213	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2
MVI 5202	5,50	–	10,60	86,5	88,8	88,6
MVI 5203	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
MVI 5204	11,00	–	20,20	88,0	89,0	88,9
MVI 5205	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 5206	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 5207	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

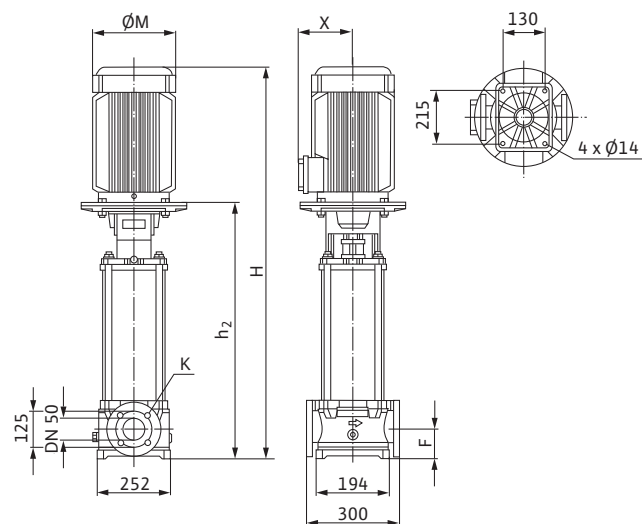
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

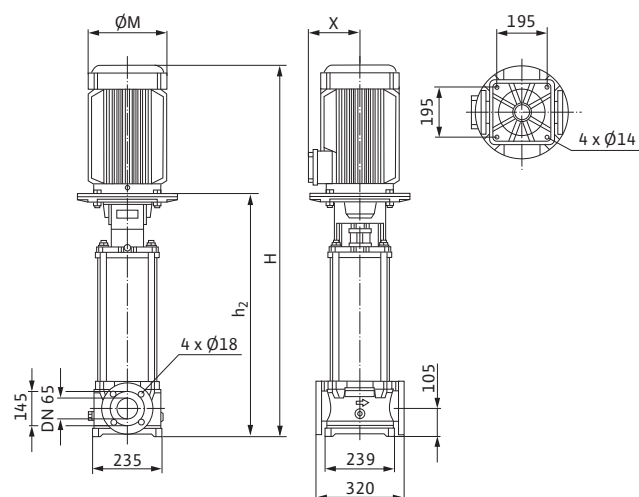
#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVI 1602 - 1614



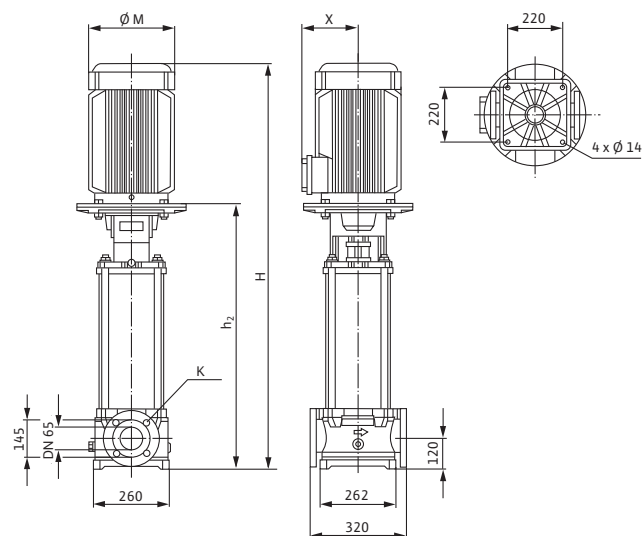
#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVI 3202 - 3213 C, PN 16



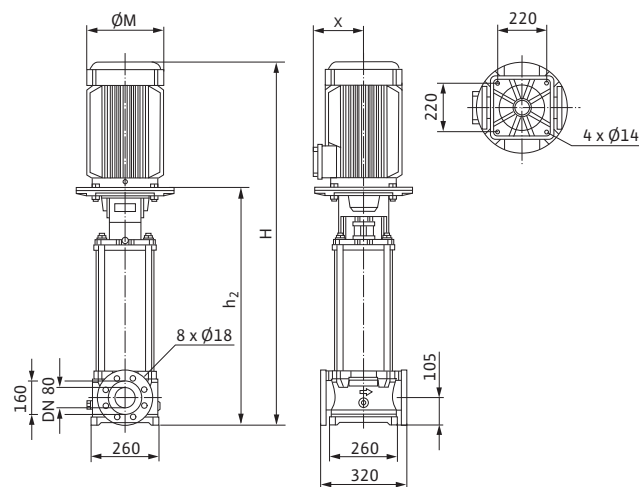
#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVI 3213 C, PN 25



#### Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVI 5202 C - 5209 C, PN 16/25



### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Размеры, вес – Исполнение PN 16

Wilo-Multivert...	Размеры										Вес, прим.
	A	B	C1	C2	F	H	H2	ØM	X	K1	m
	MM										кг
MVI 1602	194	252	130	215	90	698,0	419,0	193	149	4x18	60,0
MVI 1603	194	252	130	215	90	746,0	429,0	194	170	4x18	71,0
MVI 1604	194	252	130	215	90	813,0	463,5	218	175	4x18	68,0
MVI 1605	194	252	130	215	90	826,0	498,0	220	160	4x18	83,0
MVI 1606	194	252	130	215	90	860,0	532,5	220	160	4x18	85,0
MVI 1607	194	252	130	215	90	1016,0	621,5	279	182	4x18	115,0
MVI 1608	194	252	130	215	90	1016,0	621,5	279	182	4x18	116,0
MVI 3202	239	235	195	195	105	789,0	440,0	218	175	4x18	72,0
MVI 3203	239	235	195	195	105	814,0	486,0	220	160	4x18	88,0
MVI 3204	239	235	195	195	105	947,0	552,0	279	182	4x18	117,0
MVI 3205	239	235	195	195	105	1039,0	644,0	279	182	4x18	123,0
MVI 3206	239	235	195	195	105	1039,0	644,0	279	182	4x18	123,0
MVI 3207	239	235	195	195	105	1242,0	766,0	323	200	4x18	163,0
MVI 5202	260	260	220	220	105	800,0	472,5	220	160	8x18	90,0
MVI 5203	260	260	220	220	105	949,0	554,0	279	182	8x18	120,0
MVI 5204	260	260	220	220	105	1010,0	615,3	279	182	8x18	124,0
MVI 5205	260	260	220	220	105	1244,0	768,0	323	200	8x18	165,0
MVI 5206	260	260	220	220	105	1244,0	768,0	323	200	8x18	167,0
MVI 5207	260	260	220	220	105	1366,0	890,6	323	200	8x18	182,0

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Multivert...	Размеры										Вес, прим.
	A	B	C1	C2	F	H	H2	ØM	X	K1	m
	MM										кг
MVI 1602	194	252	130	215	90	698,0	419,0	193	149	4x18	60,0
MVI 1603	194	252	130	215	90	746,0	429,0	194	170	4x18	71,0
MVI 1604	194	252	130	215	90	813,0	463,5	218	175	4x18	68,0
MVI 1605	194	252	130	215	90	826,0	498,0	220	160	4x18	83,0
MVI 1606	194	252	130	215	90	860,0	532,5	220	160	4x18	85,0
MVI 1607	194	252	130	215	90	1016,0	621,5	279	182	4x18	115,0
MVI 1608	194	252	130	215	90	1016,0	621,5	279	182	4x18	116,0
MVI 1609	194	252	130	215	90	1085,0	690,5	279	182	4x18	121,0
MVI 1610	194	252	130	215	90	1086,0	690,5	279	182	4x18	121,0
MVI 1611	194	252	130	215	90	1155,0	759,5	279	182	4x18	125,0
MVI 1612	194	252	130	215	90	1265,0	789,5	323	200	4x18	160,0
MVI 1613	194	252	130	215	90	1334,0	858,5	323	200	4x18	164,0
MVI 1614	194	252	130	215	90	1334,0	858,5	323	200	4x18	164,0
MVI 3202	262	260	220	220	120	804,0	455,0	218	175	8x18	76,0
MVI 3203	262	260	220	220	120	829,0	501,0	220	160	8x18	92,0
MVI 3204	262	260	220	220	120	962,0	567,0	279	182	8x18	121,0
MVI 3205	262	260	220	220	120	1054,0	659,0	279	182	8x18	127,0
MVI 3206	262	260	220	220	120	1054,0	659,0	279	182	8x18	127,0

# Повышение давления

## Одинарные насосы

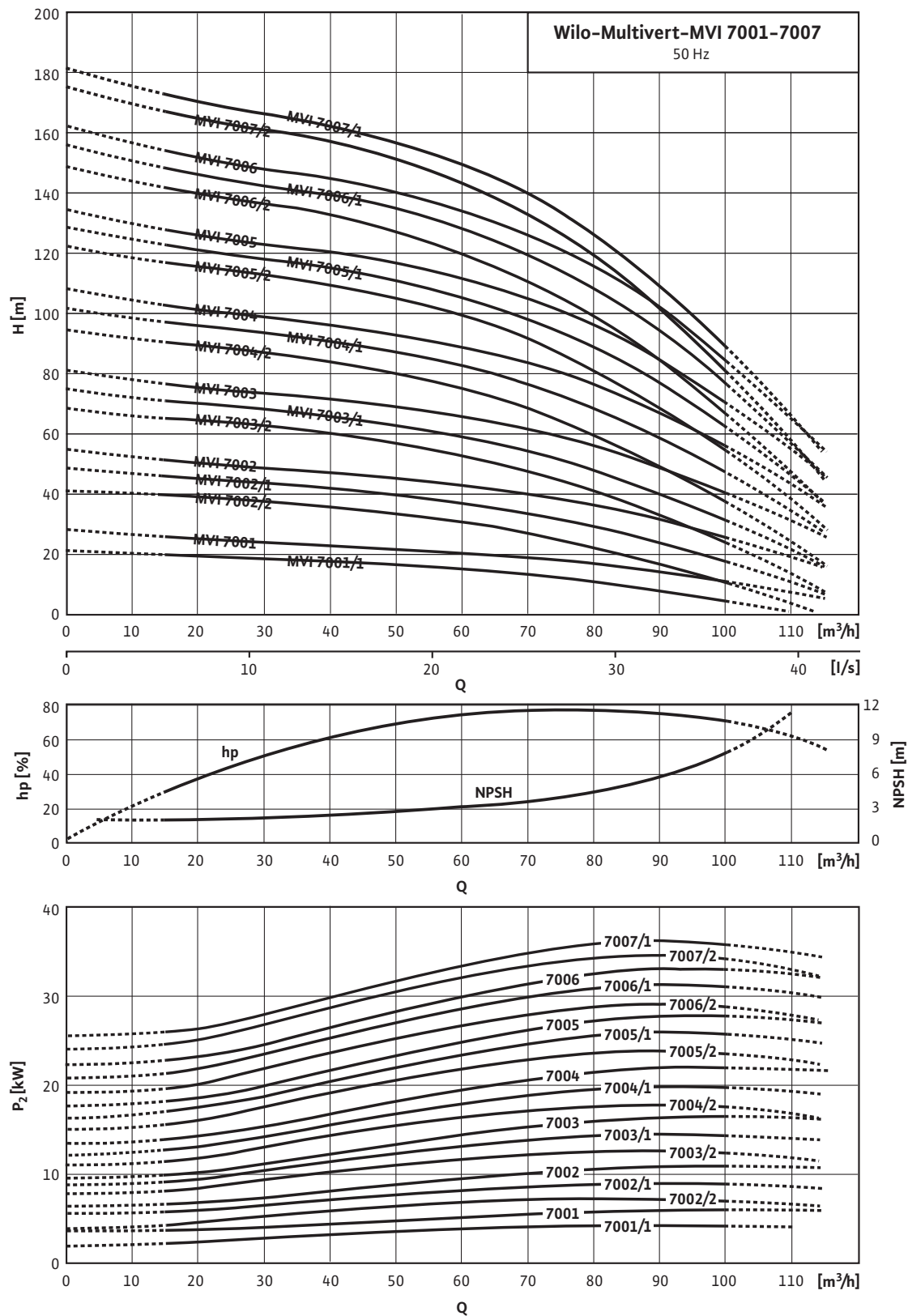
### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Multivert...	Размеры										Вес, прим.
	A	B	C1	C2	F	H	H2	Ø M	X	K1	m
	MM										кг
MVI 3207	262	260	220	220	120	1257,0	781,0	323	200	8x18	167,0
MVI 3208	262	260	220	220	120	1257,0	781,0	323	200	8x18	167,0
MVI 3209	262	260	220	220	120	1303,0	827,0	323	200	8x18	180,0
MVI 3210	262	260	220	220	120	1441,0	965,0	323	200	8x18	187,0
MVI 3211	262	260	220	220	120	1484,0	965,0	370	248	8x18	208,0
MVI 3212	262	260	220	220	120	1484,0	965,0	370	248	8x18	209,0
MVI 3213	262	260	220	220	120	1730,0	1175,0	415	261	8x18	265,0
MVI 5203	260	260	220	220	105	949,0	554,0	279	182	8x18	120,0
MVI 5204	260	260	220	220	105	1010,0	615,3	279	182	8x18	124,0
MVI 5205	260	260	220	220	105	1244,0	768,0	323	200	8x18	165,0
MVI 5206	260	260	220	220	105	1244,0	768,0	323	200	8x18	167,0
MVI 5207	260	260	220	220	105	1366,0	890,6	323	200	8x18	182,0
MVI 5208	260	260	220	220	105	1409,0	890,6	370	248	8x18	204,0
MVI 5209	260	260	220	220	105	1471,0	952,0	370	248	8x18	208,0
MVI 5210	260	260	220	220	105	1809,0	1254,0	415	261	8x18	267,0
MVI 5211	260	260	220	220	105	1809,0	1254,0	415	261	8x18	268,0
MVI 5212	260	260	220	220	105	1809,0	1254,0	415	261	8x18	269,0

### Характеристики Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Wilo-Multivert MVI 7001 - 7007



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

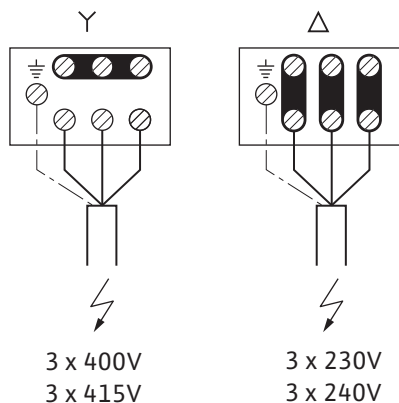
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Электроподключение



#### Данные мотора

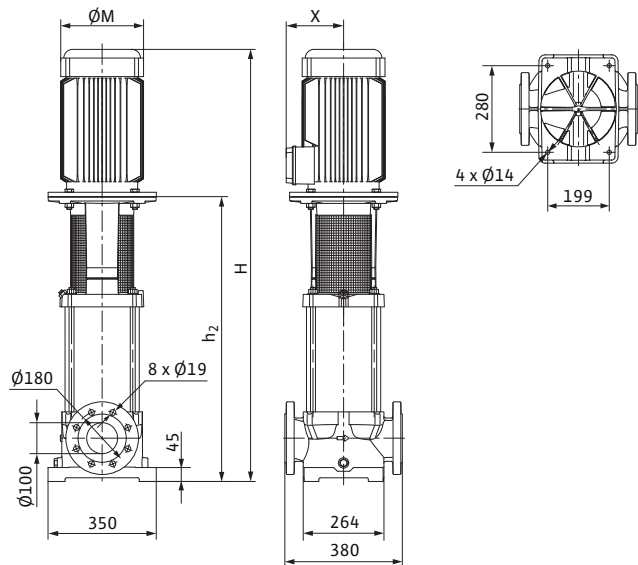
Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
MVI 7001/1	4,00	7,80	83,0	85,3	85,7
MVI 7001	5,50	10,60	86,5	88,8	88,6
MVI 7002/2	7,50	13,60	86,3	88,1	88,5
MVI 7002/1	9,00	16,60	86,4	88,4	88,9
MVI 7002	11,00	20,20	88,0	89,0	88,9
MVI 7003/2	15,00	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 7003/1	15,00	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 7003	18,50	31,40	91,2	91,8	91,4
MVI 7004/2	18,50	31,40	91,2	91,8	91,4
MVI 7004/1	22,00	37,50	90,4	91,5	91,5
MVI 7004	22,00	37,50	90,4	91,5	91,5
MVI 7005/2	30,00	55,10	89,8	91,6	92,2
MVI 7005/1	30,00	55,10	89,8	91,6	92,2
MVI 7005	30,00	55,10	89,8	91,6	92,2
MVI 7006/2	30,00	55,10	89,8	91,6	92,2
MVI 7006/1	37,00	65,00	90,8	92,2	92,3
MVI 7006	37,00	65,00	90,8	92,2	92,3
MVI 7007/2	37,00	65,00	90,8	92,2	92,3
MVI 7007/1	37,00	65,00	90,8	92,2	92,3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц



### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес - Исполнение PN 16

Wilo-Multivert...	Размеры						Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	K	K1	m
	мм						кг
MVI 7001/1	888	539	218	175	180	8x19	102,0
MVI 7001	867	539	220	160	180	8x19	106,0
MVI 7002/2	1039	644	279	182	180	8x19	130,0
MVI 7002/1	1039	644	279	182	180	8x19	140,0
MVI 7002	1039	644	279	182	180	8x19	140,0
MVI 7003/2	1318	842	323	200	180	8x19	172,0
MVI 7003/1	1318	842	323	200	180	8x19	172,0
MVI 7003	1318	842	323	200	180	8x19	187,0
MVI 7004/2	1403	927	323	200	180	8x19	191,0
MVI 7004/1	1446	927	370	248	180	8x19	214,0
MVI 7004	1446	927	370	248	180	8x19	214,0
MVI 7005/2	1567	1012	415	261	180	8x19	265,0
MVI 7005/1	1567	1012	415	261	180	8x19	265,0
MVI 7005	1567	1012	415	261	180	8x19	265,0

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

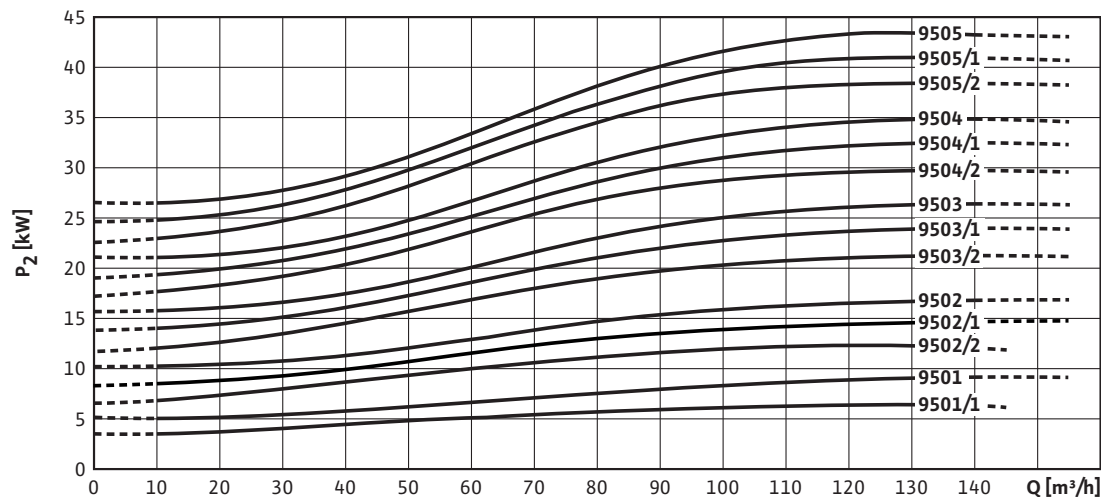
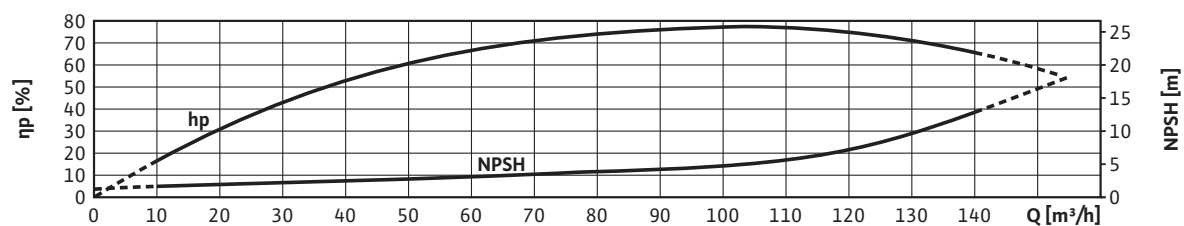
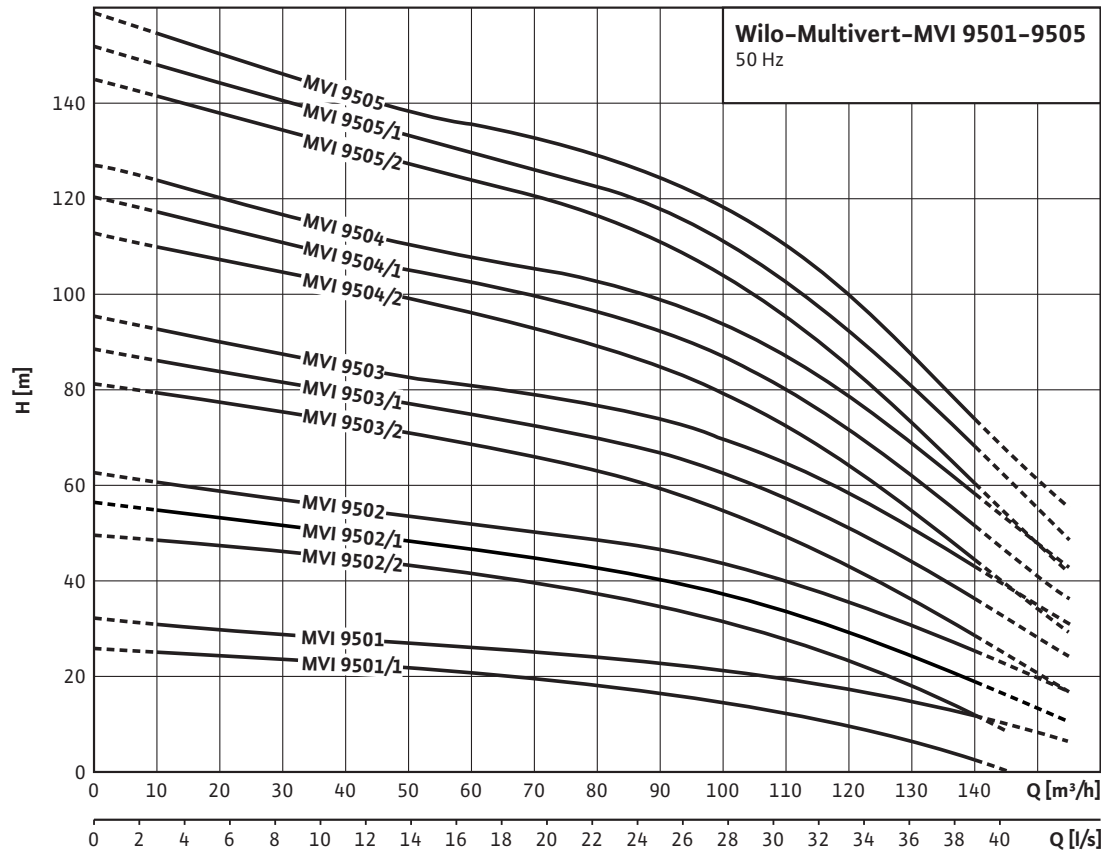
#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Multivert...	Размеры						Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	K	K1	m
	MM						кг
MVI 7001/1	888	539	218	175	140	8x23	102,0
MVI 7001	867	539	220	160	140	8x23	106,0
MVI 7002/2	1039	644	279	182	140	8x23	130,0
MVI 7002/1	1039	644	279	182	140	8x23	140,0
MVI 7002	1039	644	279	182	140	8x23	140,0
MVI 7003/2	1318	842	323	200	140	8x23	172,0
MVI 7003/1	1318	842	323	200	140	8x23	172,0
MVI 7003	1318	842	323	200	140	8x23	187,0
MVI 7004/2	1403	927	323	200	140	8x23	191,0
MVI 7004/1	1446	927	370	248	140	8x23	214,0
MVI 7004	1446	927	370	248	140	8x23	214,0
MVI 7005/2	1567	1012	415	261	140	8x23	265,0
MVI 7005/1	1567	1012	415	261	140	8x23	265,0
MVI 7005	1567	1012	415	261	140	8x23	265,0
MVI 7006/2	1696	1097	415	261	140	8x23	269,0
MVI 7006/1	1652	1097	415	261	140	8x23	291,0
MVI 7006	1652	1097	415	261	140	8x23	291,0
MVI 7007/2	1737	1182	415	261	140	8x23	295,0
MVI 7007/1	1737	1182	415	261	140	8x23	295,0

### Характеристики Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Wilo-Multivert MVI 9501 - 9505

2-полюсный, 50 Гц



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

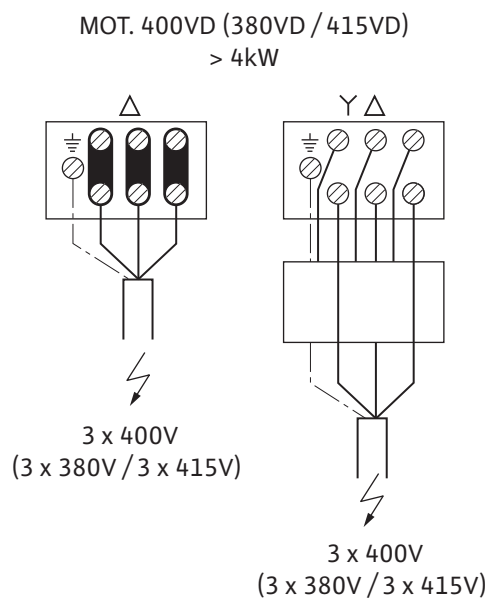
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Электроподключение



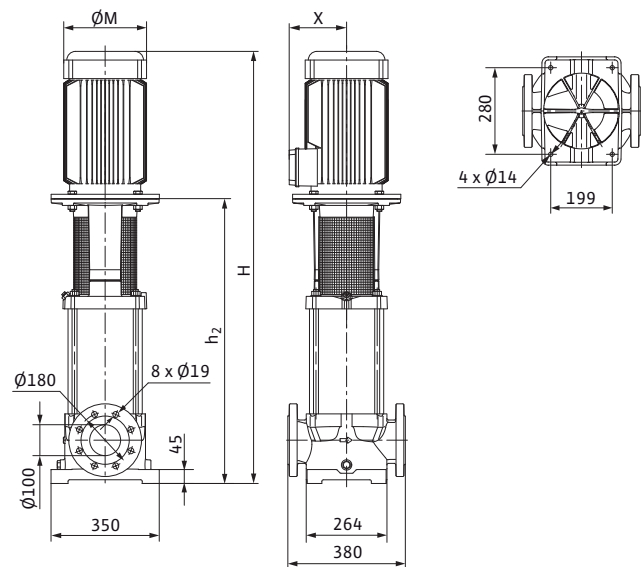
#### Данные мотора

Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц $I_N$ А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
				$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
				%		
MVI 9501/1	7,50	–	13,60	86,3	88,1	88,5
MVI 9501	9,00	–	16,60	86,4	88,4	88,9
MVI 9502/2	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 9502/1	15,00	–	25,70	90,6	91,1	90,7
MVI 9502	18,50	–	31,40	91,2	91,8	91,4
MVI 9503/2	22,00	–	37,50	90,4	91,5	91,5
MVI 9503/1	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2
MVI 9503	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2
MVI 9504/2	30,00	–	55,10	89,8	91,6	92,2
MVI 9504/1	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3
MVI 9504	37,00	–	65,00	90,8	92,2	92,3
MVI 9505/2	45,00	–	82,10	91,3	92,8	93,1
MVI 9505/1	45,00	–	82,10	91,3	92,8	93,1
MVI 9505	45,00	–	82,10	91,3	92,8	93,1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес - Исполнение PN 16

Wilo-Multivert...	Размеры						Вес, прим.
	H	H2	Ø M	X	K	K1	m
мм							кг
MVI 9501/1	967	572	279	182	180	8x19	115,0
MVI 9501	967	572	279	182	180	8x19	125,0
MVI 9502/2	1259	783	323	200	180	8x19	170,0
MVI 9502/1	1259	783	323	200	180	8x19	170,0
MVI 9502	1259	783	323	200	180	8x19	185,0
MVI 9503/2	1400	881	370	248	180	8x19	212,5
MVI 9503/1	1436	881	415	261	180	8x19	259,5
MVI 9503	1436	881	415	261	180	8x19	259,5
MVI 9504/2	1534	979	415	261	180	8x19	264,5
MVI 9504/1	1534	979	415	261	180	8x19	286,5
MVI 9504	1534	979	415	261	180	8x19	286,5

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVI 32/52/70/95

#### Размеры, вес – Исполнение PN 25

Wilo-Multivert...	Размеры						Вес, прим.
	H	H2	ØM	X	K	K1	m
	MM						кг
MVI 9501/1	967	572	279	182	190	8x23	126,0
MVI 9501	967	572	279	182	190	8x23	136,0
MVI 9502/2	1259	783	323	200	190	8x23	170,0
MVI 9502/1	1259	783	323	200	190	8x23	170,0
MVI 9502	1259	783	323	200	190	8x23	185,0
MVI 9503/2	1400	881	370	248	190	8x23	212,5
MVI 9503/1	1436	881	415	261	190	8x23	259,5
MVI 9503	1436	881	415	261	190	8x23	259,5
MVI 9504/2	1534	979	415	261	190	8x23	264,5
MVI 9504/1	1534	979	415	261	190	8x23	286,5
MVI 9504	1534	979	415	261	190	8x23	286,5
MVI 9505/2	1702	1077	456	260	190	8x23	321,0
MVI 9505/1	1702	1077	456	260	190	8x23	321,0
MVI 9505	1702	1077	456	260	190	8x23	321,0

### Описание серии Wilo-Multivert MWISE



#### Тип

Нормальновсасывающий многоступенчатый насос с мотором с мокрым ротором и встроенным частотным преобразователем

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления

#### Обозначение

Пример: **MWISE 402-1/16/E/3-2/2G**

**MWISE** Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос с мокрым ротором вертикального исполнения, с электронным управлением

**4** Расход в м<sup>3</sup>/ч

**02** Количество рабочих колес

**1** Материал  
1 = 1.4301 (AISI 304)

**16** Номинальное давление в бар

**E** Вид уплотнения  
E = EPDM

**3** 1 = 1~ (однофазный ток)  
3 = 3~ (трехфазный ток)

**2** Число полюсов

**2G** Частотный преобразователь, второе поколение

#### Особенности/преимущества продукции

- Простой ввод в эксплуатацию
- Технология мокрого ротора
- Низкий уровень шума (до 20 дБ [A] ниже, чем у обычных насосов)
- Встроенный частотный преобразователь
- Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)
- Все основные части насоса имеют допуски KTW и WRAS

#### Оснащение/функции

- Многоступенчатый нормальновсасывающий вертикальный высоконапорный центробежный насос линейного типа.
- Мотор трехфазного тока для насоса с мокрым ротором со встроенным частотным преобразователем с водяным охлаждением
- Гидравлическое подключение с овальным фланцем PN 16. Контрфланец из серого чугуна со внутренней резьбой, винтами и уплотнениями (объем поставки)

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 3~400 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц
- Температура перекачиваемых сред от -15 до +50 °С
- Рабочее давление макс. 16 бар
- Входное давление макс. 10 бар
- Класс защиты IP 44
- Номинальные внутренние диаметры патрубков Rp 1, Rp 1 1/4 или Rp 1 1/2

#### Материалы

- Рабочие колеса и секции
- Нержавеющая сталь 1.4301/1.4404 (MVI 16-6 только из 1.4301)
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал в зависимости от типа из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Уплотнение из EPDM (EP 851)/Viton
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса EN-GJL-250

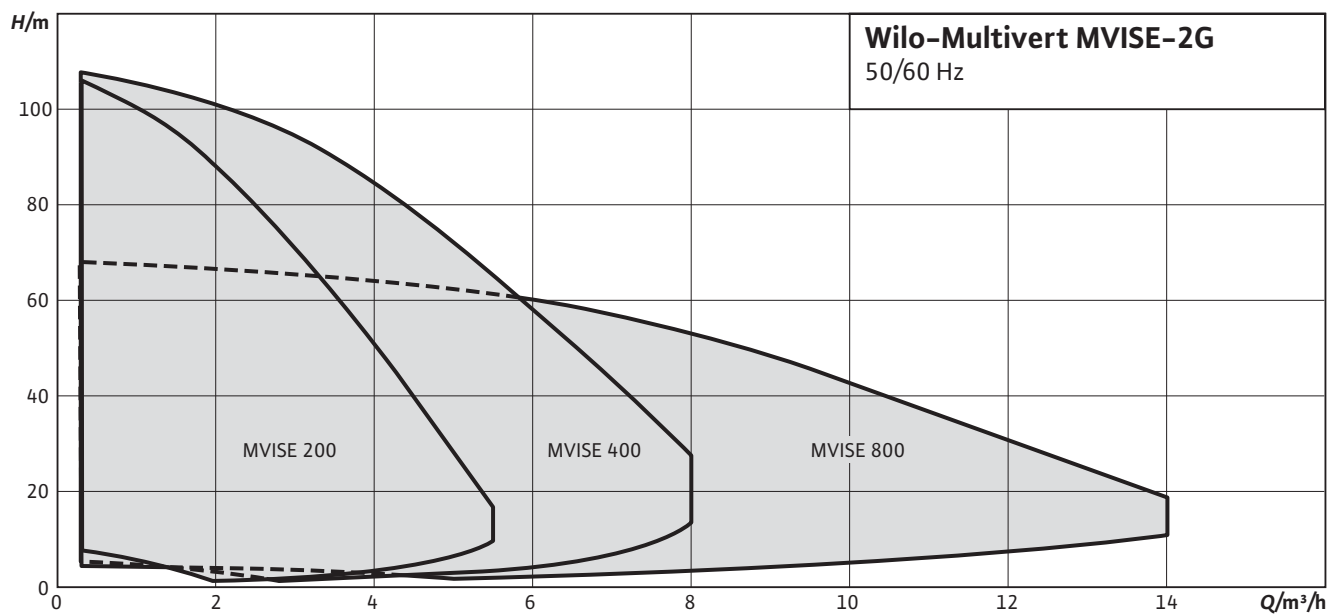
#### Объем поставки

- Насос
- Контрфланцы овальной формы от Rp 1 до Rp 1 1/2 (только для исполнения PN 16)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Описание серии Wilo-Multivert MWISE





### Обзор вариантов Wilo-Multivert MWISE

Wilo-Multivert MWISE-2G	
<b>Материалы</b>	
Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4301/1.4404 (AISI 304/316L)	•
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4301 (AISI 304)	•
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4404 (AISI 316L)	–
<b>Исполнение уплотнения</b>	
Уплотнение	EPDM
<b>Гидравлические соединения</b>	
Резьбовое соединение	–
Фланцы овальной формы	•
Фланцы круглой формы	–
Быстроразъемные муфты Victaulic	•
<b>Исполнение моторов</b>	
Индивидуальные моторы	–
1~230 В, 50 Гц	–
3~230 В, 50 Гц	–
3~400 В, 50 Гц	•
3~500 В, 50 Гц	–
1~110 В, 60 Гц	–
1~220 В, 60 Гц	–
3~380 В, 60 Гц	–
3~400 В, 60 Гц	–
3~440 В, 60 Гц	–
3~460 В, 60 Гц	–
3~480 В, 60 Гц	–
3~380 В до 440 В и 50 Гц до 60 Гц	–
Класс защиты	IP 44
Взрывозащита	–
Моторы с термодатчиками (PTC)	–
Моторы с сертификацией UL	Опция
Моторы с сертификацией CSA	Опция
Термический защитный выключатель мотора в исполнении (версия EM)	–
Регулирование частоты вращения внешним частотным преобразователем	–
Встроенный частотный преобразователь	–
<b>Лакирование</b>	
Индивидуальное лакирование	•
<b>Допуск к перекачиванию питьевой воды</b>	
КТW	•
WRAS	•

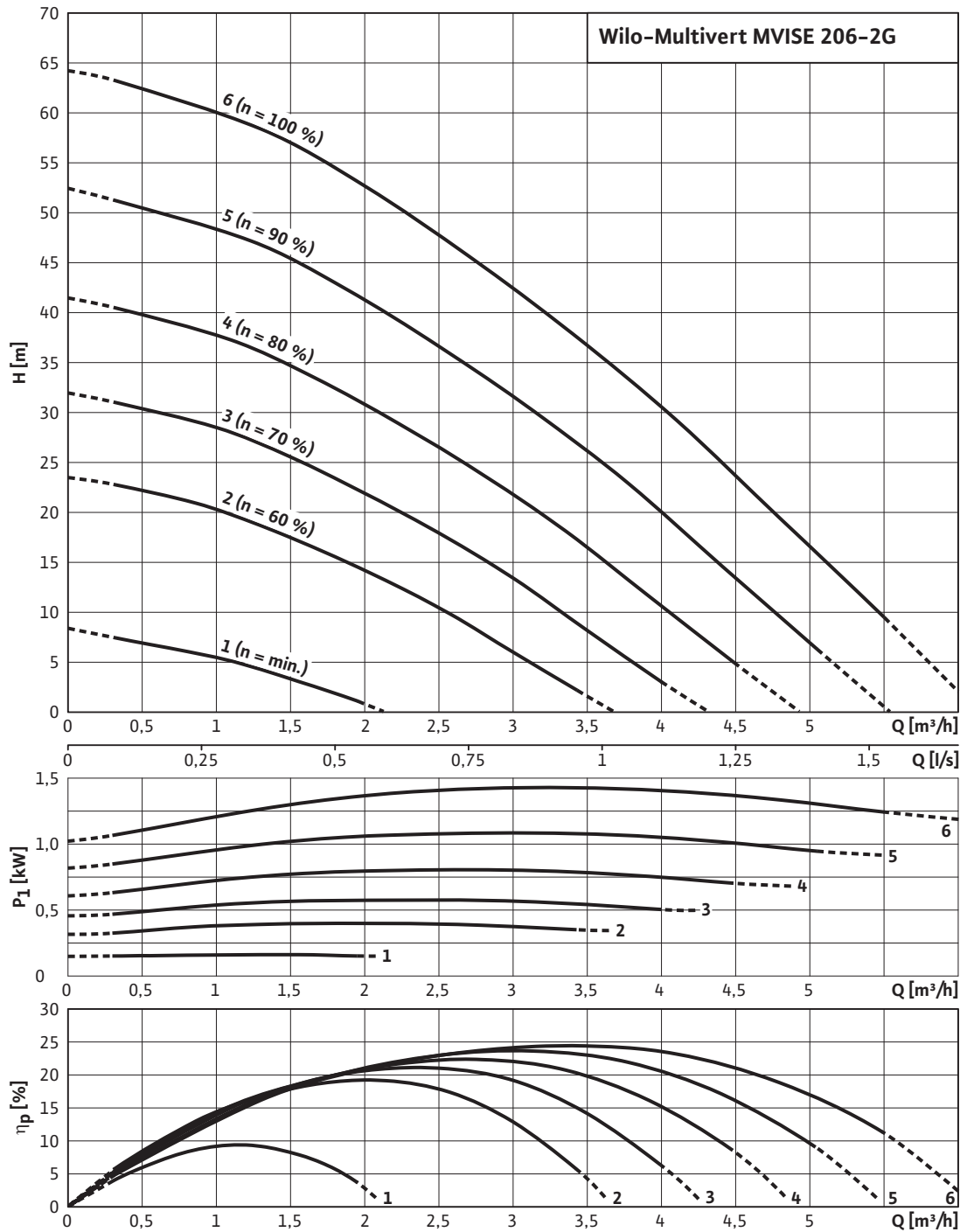
• = имеется, – = отсутствует

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Multivert MVI SE

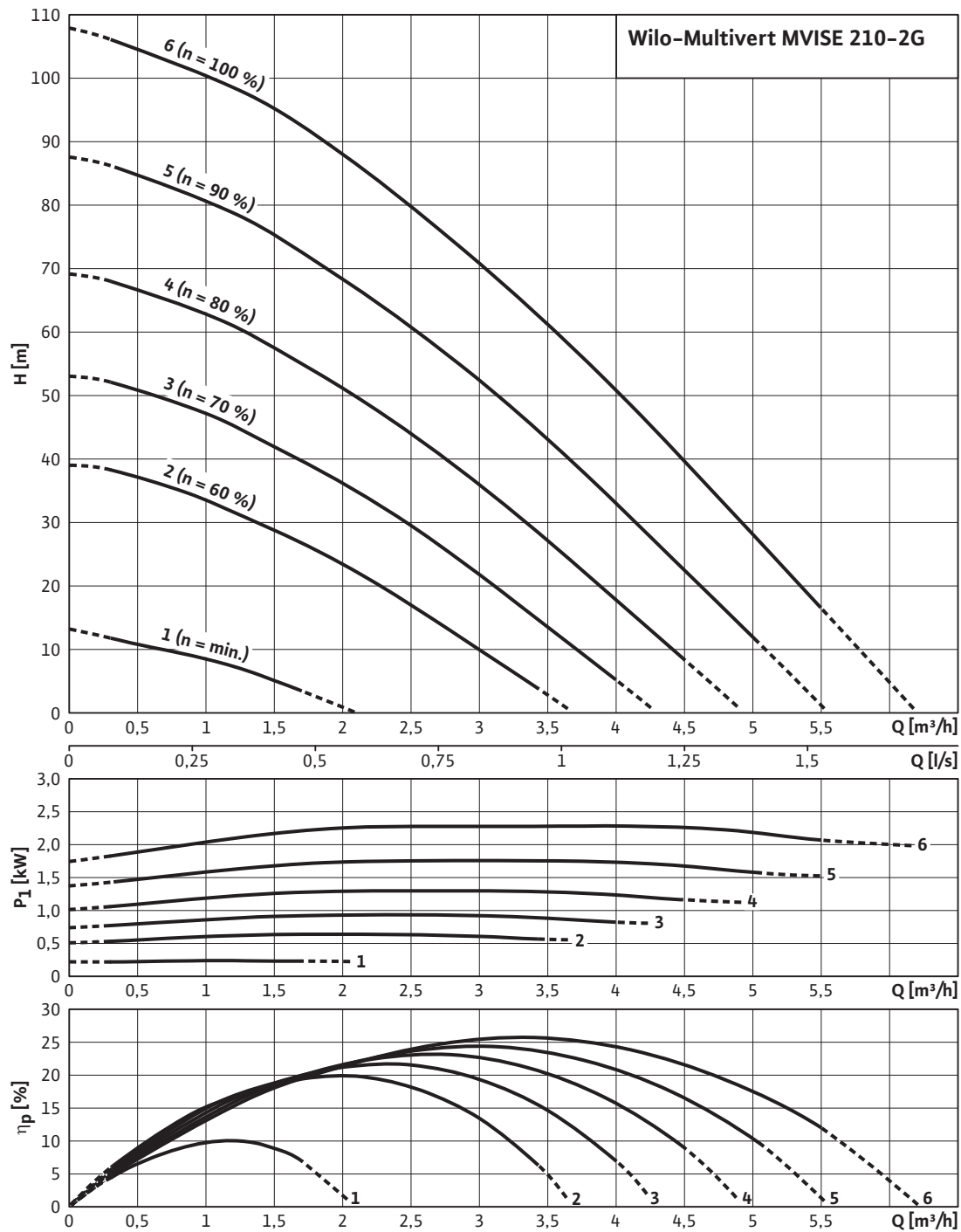
Wilo-Multivert MVI SE 206-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Multivert MVI SE

#### Wilo-Multivert MVI SE 210-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

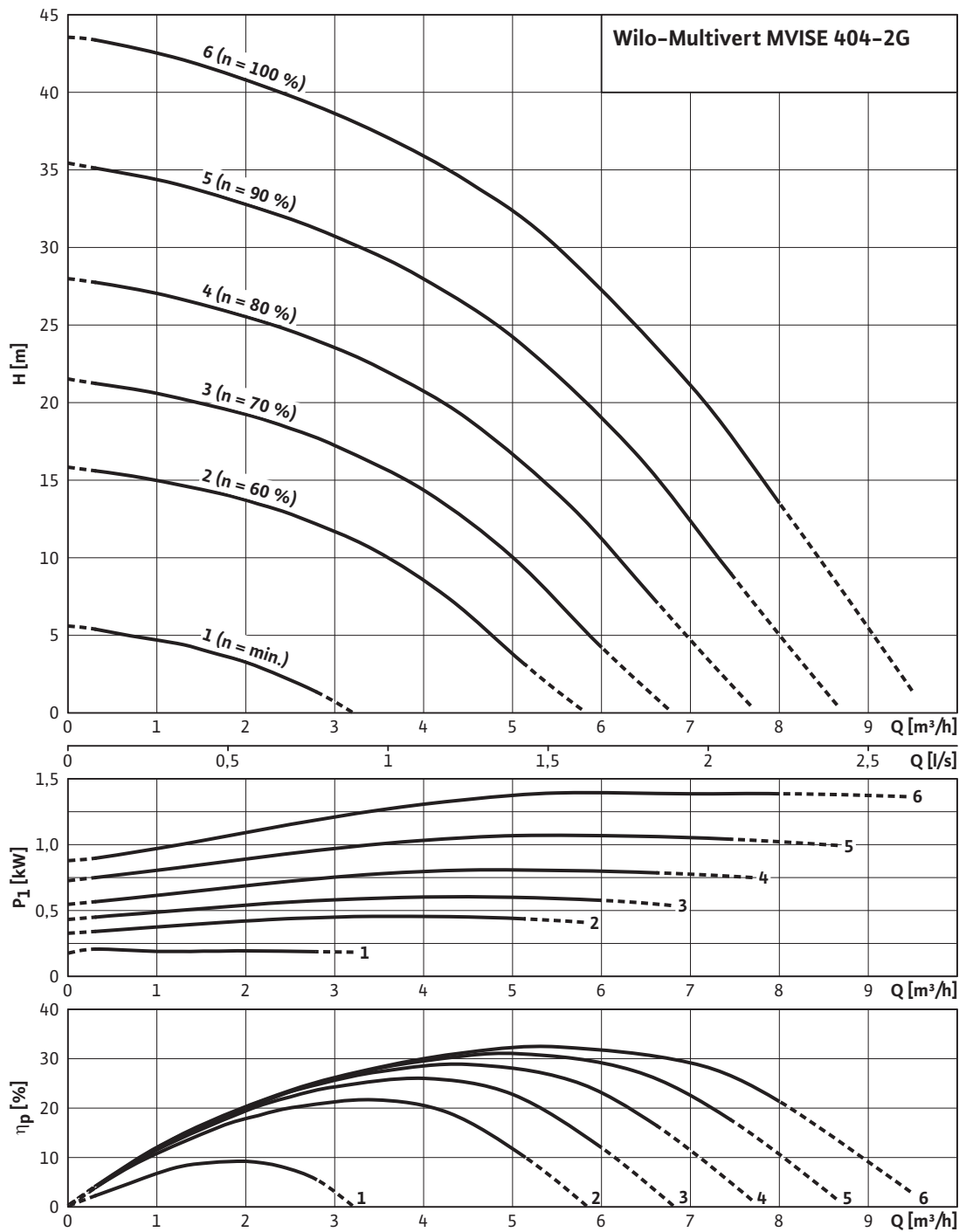
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Multivert MVI SE

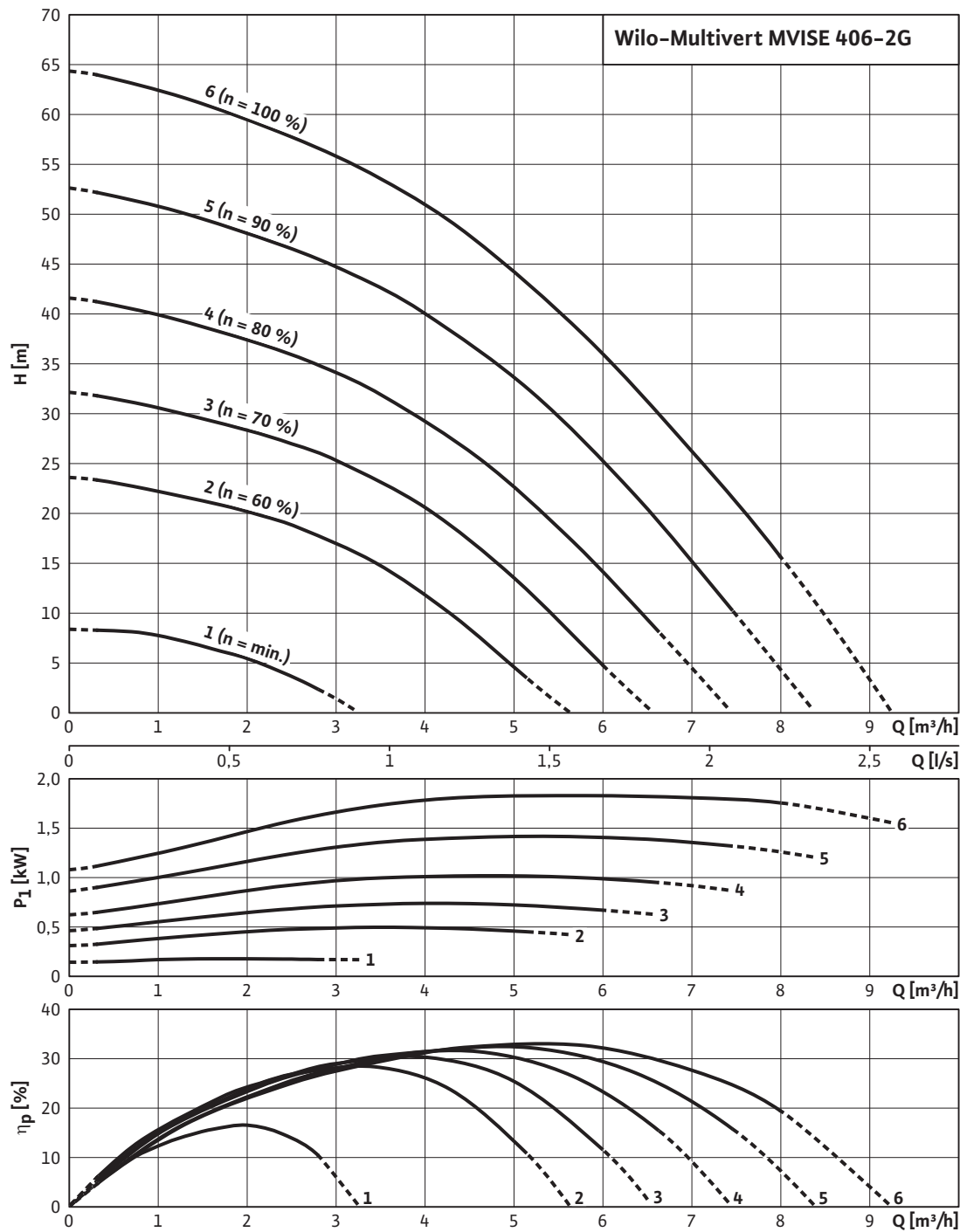
#### Wilo-Multivert MVI SE 404-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Multivert MVICE

#### Wilo-Multivert MVICE 406-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

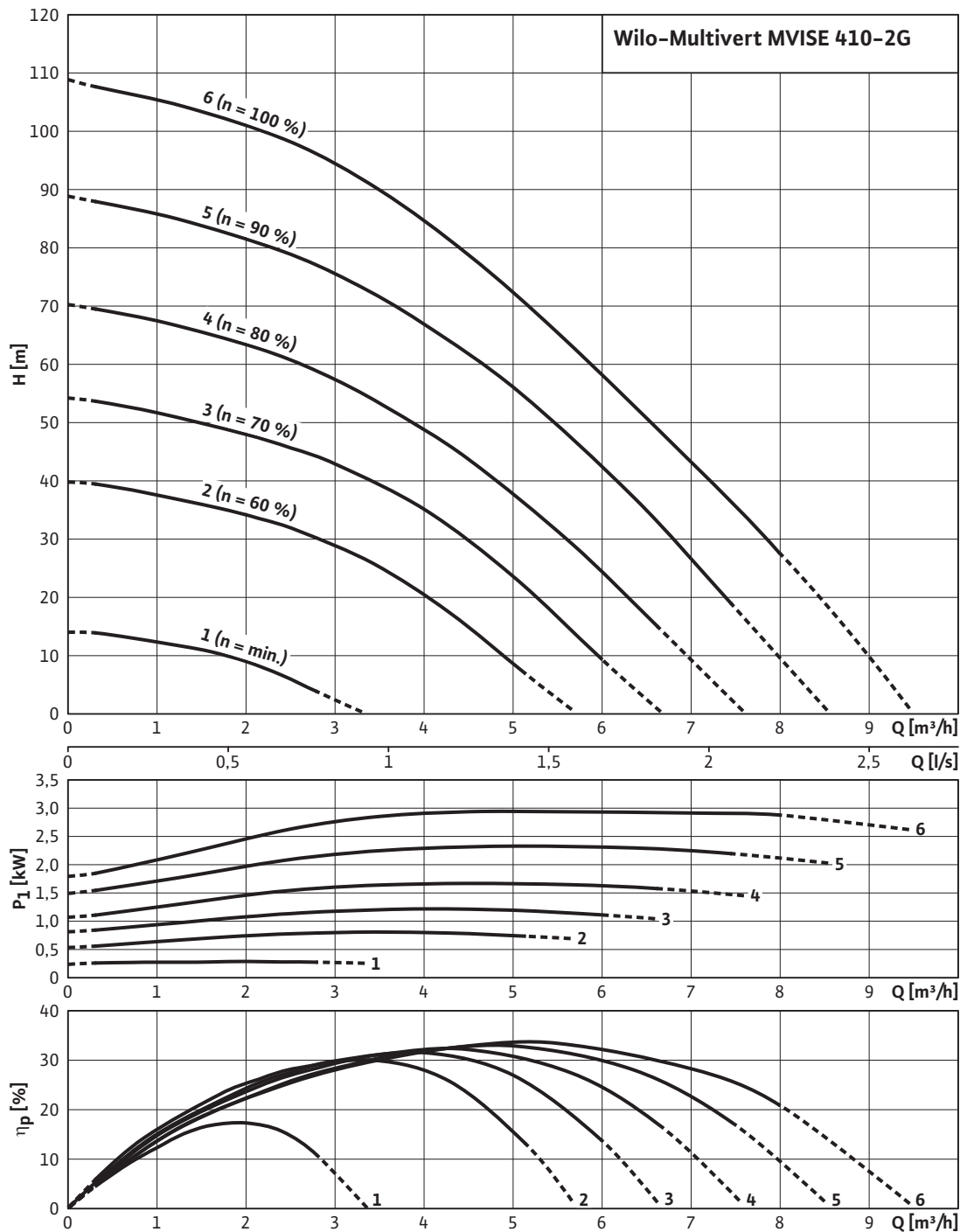
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Multivert MWISE

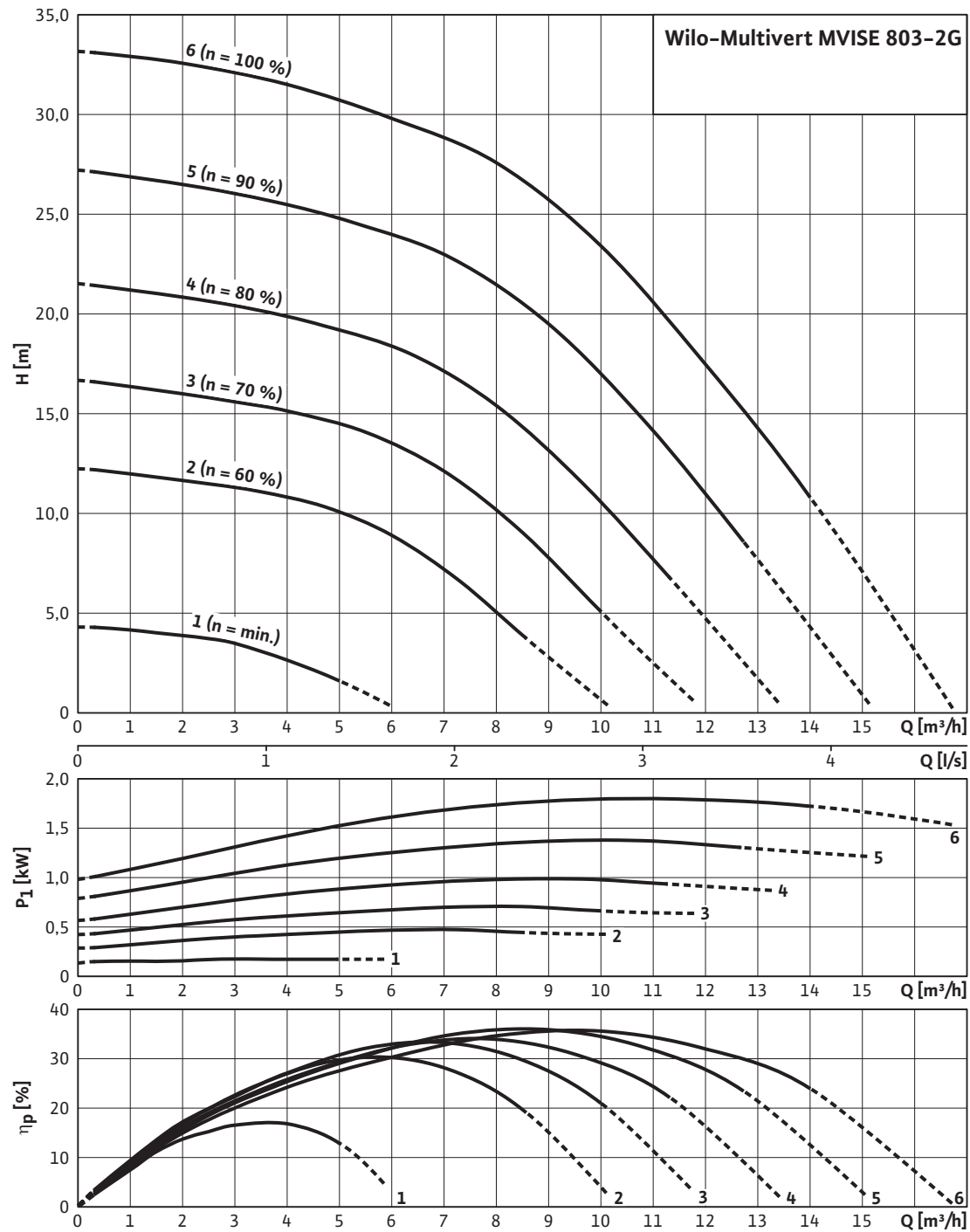
Wilo-Multivert MWISE 410-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Multivert MWISE

#### Wilo-Multivert MWISE 803-2G



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

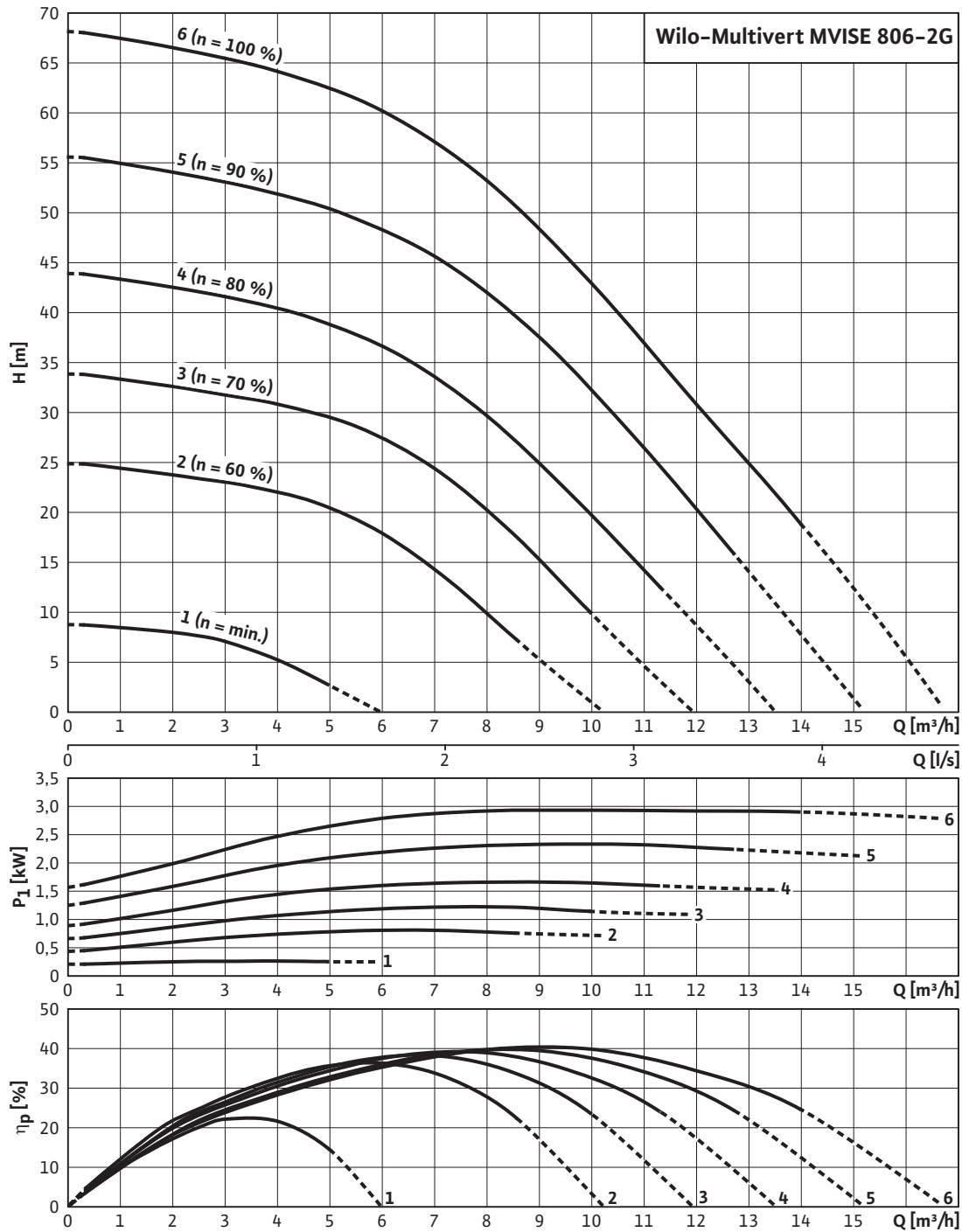
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Одинарные насосы

## Характеристики Wilo-Multivert MVI SE

Wilo-Multivert MVI SE 806-2G



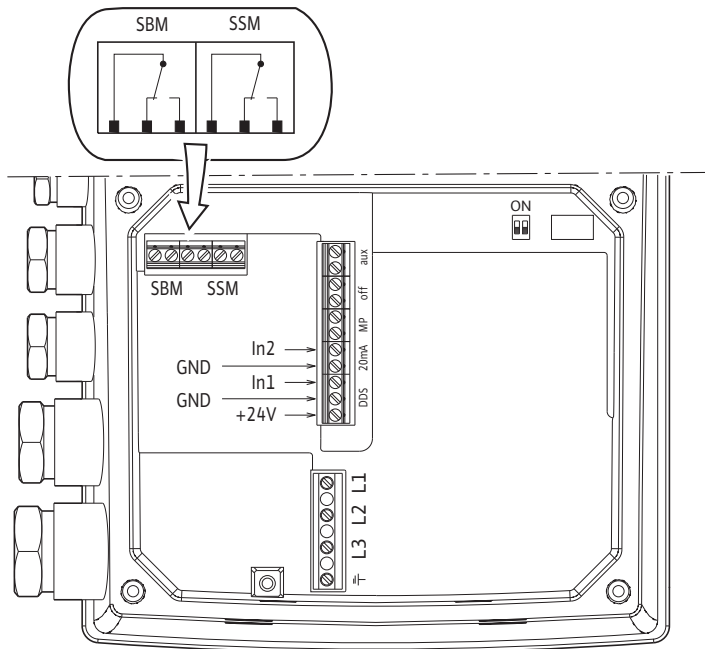
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVICE

#### Электроподключение

3~400 В ≤7,5 кВт



#### Данные мотора

Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц
	$P_2$ кВт	$I_N$ А
MVICE 206-2G	1,10	4,20
MVICE 210-2G	2,00	6,50
MVICE 404-2G	1,10	4,20
MVICE 406-2G	1,10	4,20
MVICE 410-2G	2,00	6,50
MVICE 803-2G	1,10	4,20
MVICE 806-2G	2,00	6,50

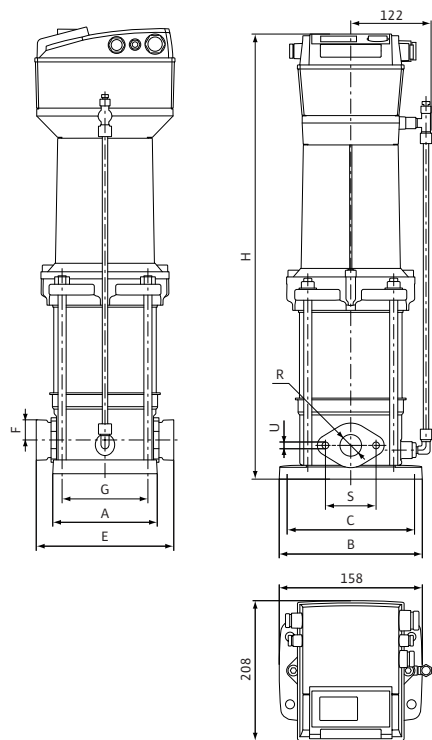
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVICE

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-Multivert...	Размеры										Вес, прим.
	R	A	B	C	E	F	G	H	S	U	m
	Rp	мм									кг
<b>MVICE 206-2G</b>	1	160	212	180	204	50	100	630	75	M10	29,0
<b>MVICE 210-2G</b>	1	160	212	180	204	50	100	756	75	M10	35,0
<b>MVICE 404-2G</b>	1¼	160	212	180	204	50	100	582	75	M10	28,0
<b>MVICE 406-2G</b>	1¼	160	212	180	204	50	100	630	75	M10	29,0
<b>MVICE 410-2G</b>	1¼	160	212	180	204	50	100	756	75	M10	35,0
<b>MVICE 803-2G</b>	1½	200	252	215	248	80	130	615	100	M12	30,0
<b>MVICE 806-2G</b>	1½	200	252	215	248	80	130	735	100	M12	35,0

<sup>1)</sup> размер «Е», включая контрфланец (2 шт. по 25 мм)

<sup>2)</sup> вес без упаковки

### Описание серии Wilo-Multivert MVIS



#### Тип

Нормальновсасывающий многоступенчатый насос с мотором с мокрым ротором

#### Применение

- Водоснабжение и системы повышения давления

#### Обозначение

Пример: **MVIS 402-1/16/E/3-400-50-2**

**MVIS** Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос с мокрым ротором вертикального исполнения

**4** Расход в м<sup>3</sup>/ч

**02** Количество рабочих колес

**1** Материал  
1 = 1.4301 (AISI 304)

**16** Номинальное давление в бар

**K** Вид уплотнения  
EPDM

**3** 3 = 3~ (трехфазный ток)

**400** Подключаемое напряжение в В

**50** Частота в Гц

**2** Число полюсов

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 3~230 В (±10 %), 50 Гц (Δ), 220 В (±10 %), 60 Гц (Δ), 400 В (±10 %), 50 Гц (Y) или 380 В (±10 %), 60 Гц (Y)
- Температура перекачиваемых сред от -15 до +50 °C
- Рабочее давление макс. 16 бар
- Входное давление макс. 10 бар
- Класс защиты IP 44
- Номинальные внутренние диаметры патрубков в зависимости от типа Rp 1, Rp 1¼ или Rp 1½

#### Материалы

- Рабочие колеса нержавеющая сталь 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал нержавеющая сталь 1.4122
- Уплотнение из EPDM (EP 851)
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Подшипники из графита, пропитанного синтетической смолой
- Основание насоса EN-GJL-250

#### Объем поставки

- Насос
- Контрфланцы овальной формы от Rp 1 до Rp 1½
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Особенности/преимущества продукции

- Низкий уровень шума (до 20 дБ [A] ниже, чем у обычных насосов)
- Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)
- Технология мокрого ротора
- Все основные части насоса имеют допуски KTW и WRAS

#### Оснащение/функции

- Многоступенчатый нормальновсасывающий вертикальный высоконапорный центробежный насос линейного типа.
- Мотор трехфазного тока для насоса с мокрым ротором
- Гидравлическое подключение с овальным фланцем PN 16. Контрфланец из серого чугуна со внутренней резьбой, винтами и уплотнениями (объем поставки)

# Повышение давления

## Одинарные насосы

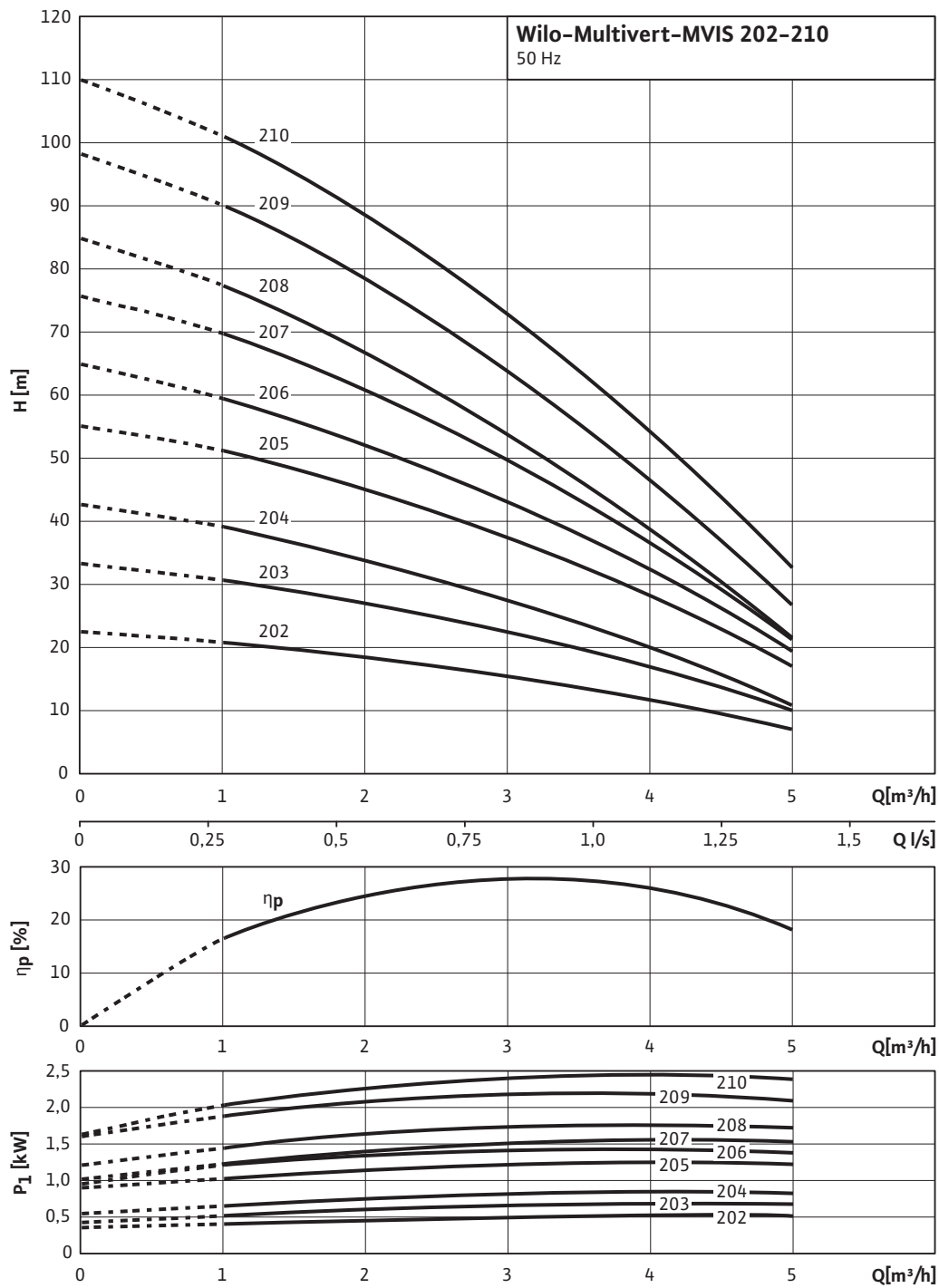
### Обзор вариантов Wilo-Multivert MVIS

Wilo-Multivert MVIS	
<b>Материалы</b>	
Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4301/1.4404 (AISI 304/316L)	•
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4301 (AISI 304)	•
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4404 (AISI 316L)	–
<b>Исполнение уплотнения</b>	
Уплотнение	EPDM
<b>Гидравлические соединения</b>	
Резьбовое соединение	–
Фланцы овальной формы	•
Фланцы круглой формы	–
Быстроразъемные муфты Victaulic	–
<b>Исполнение моторов</b>	
Индивидуальные моторы	–
1~230 В, 50 Гц	–
3~230 В, 50 Гц	•
3~400 В, 50 Гц	•
3~500 В, 50 Гц	–
1~110 В, 60 Гц	–
1~220 В, 60 Гц	–
3~380 В, 60 Гц	–
3~400 В, 60 Гц	–
3~440 В, 60 Гц	–
3~460 В, 60 Гц	–
3~480 В, 60 Гц	–
3~380 В до 440 В и 50 Гц до 60 Гц	–
Класс защиты	IP 44
Взрывозащита	–
Моторы с термодатчиками (PTC)	–
Моторы с сертификацией UL	Опция
Моторы с сертификацией CSA	Опция
Термический защитный выключатель мотора в исполнении (версия EM)	–
Регулирование частоты вращения внешним частотным преобразователем	•
Встроенный частотный преобразователь	–
<b>Лакирование</b>	
Индивидуальное лакирование	•
<b>Допуск к перекачиванию питьевой воды</b>	
КТW	•
WRAS	•

• = имеется, – = отсутствует

### Характеристики Wilo-Multivert MVIS

#### Wilo-Multivert MVIS 202 - 210



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

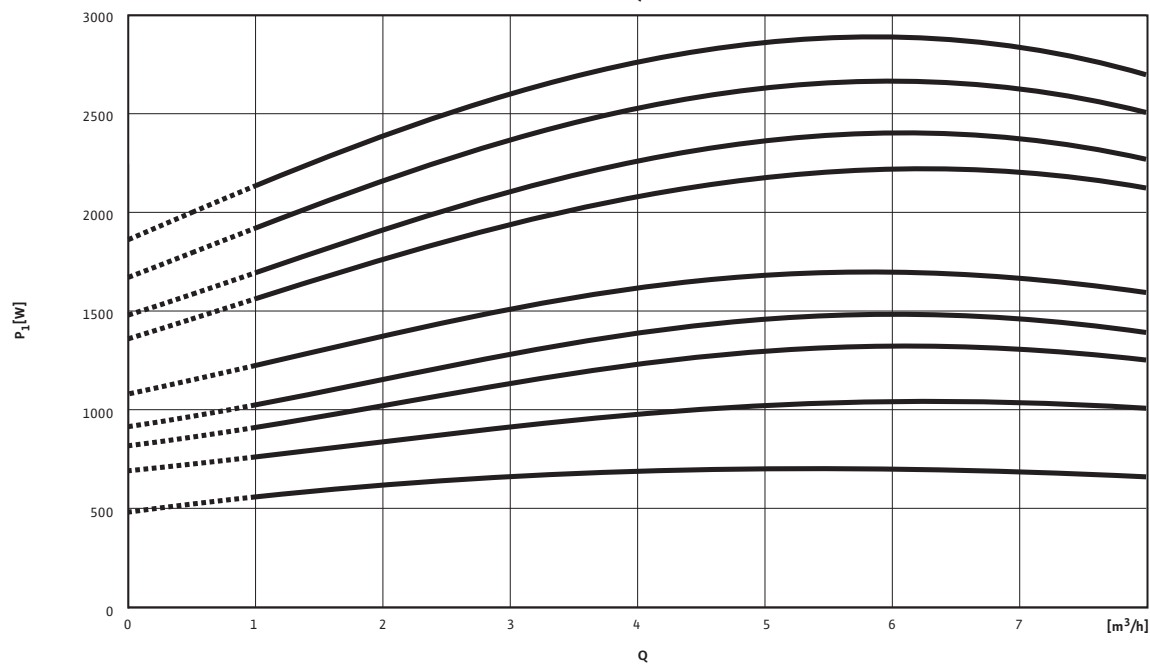
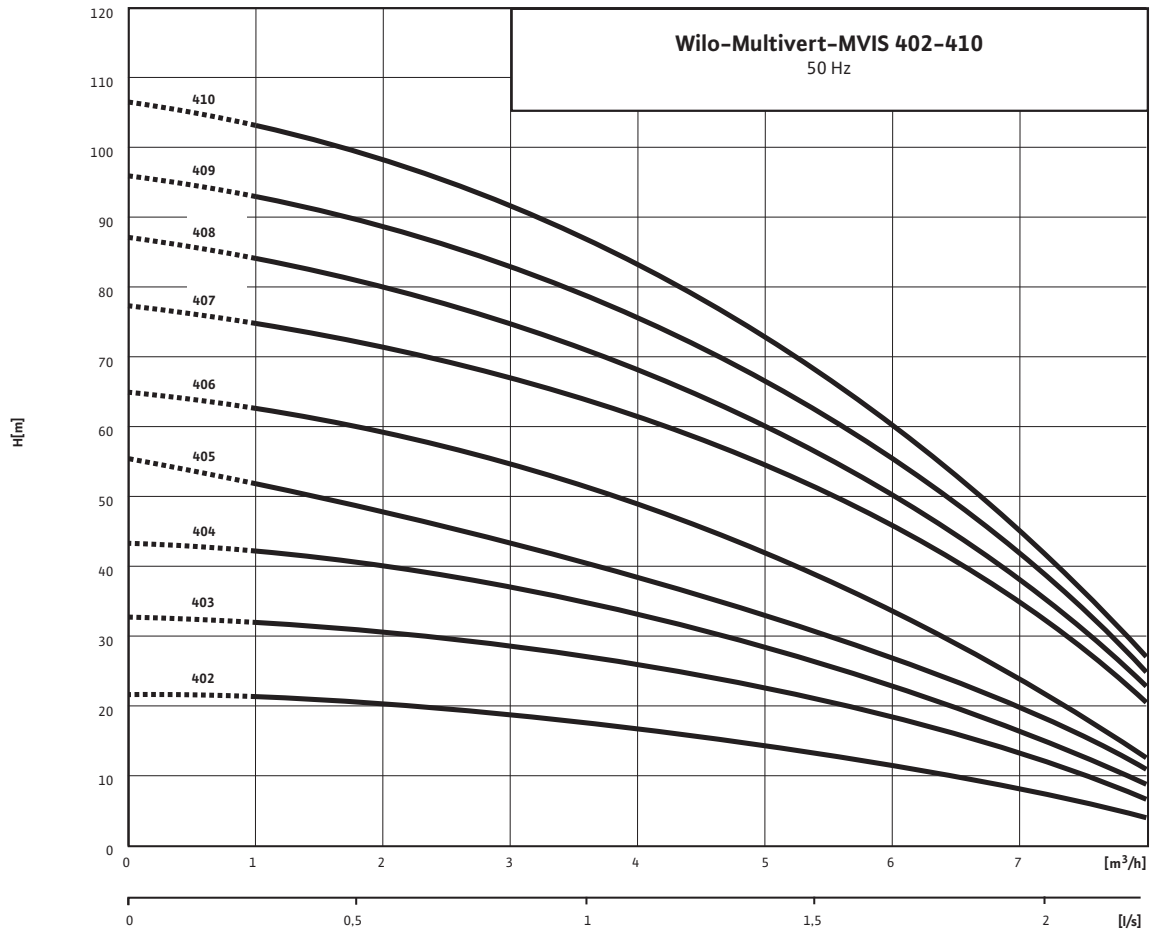
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Multivert MVIS

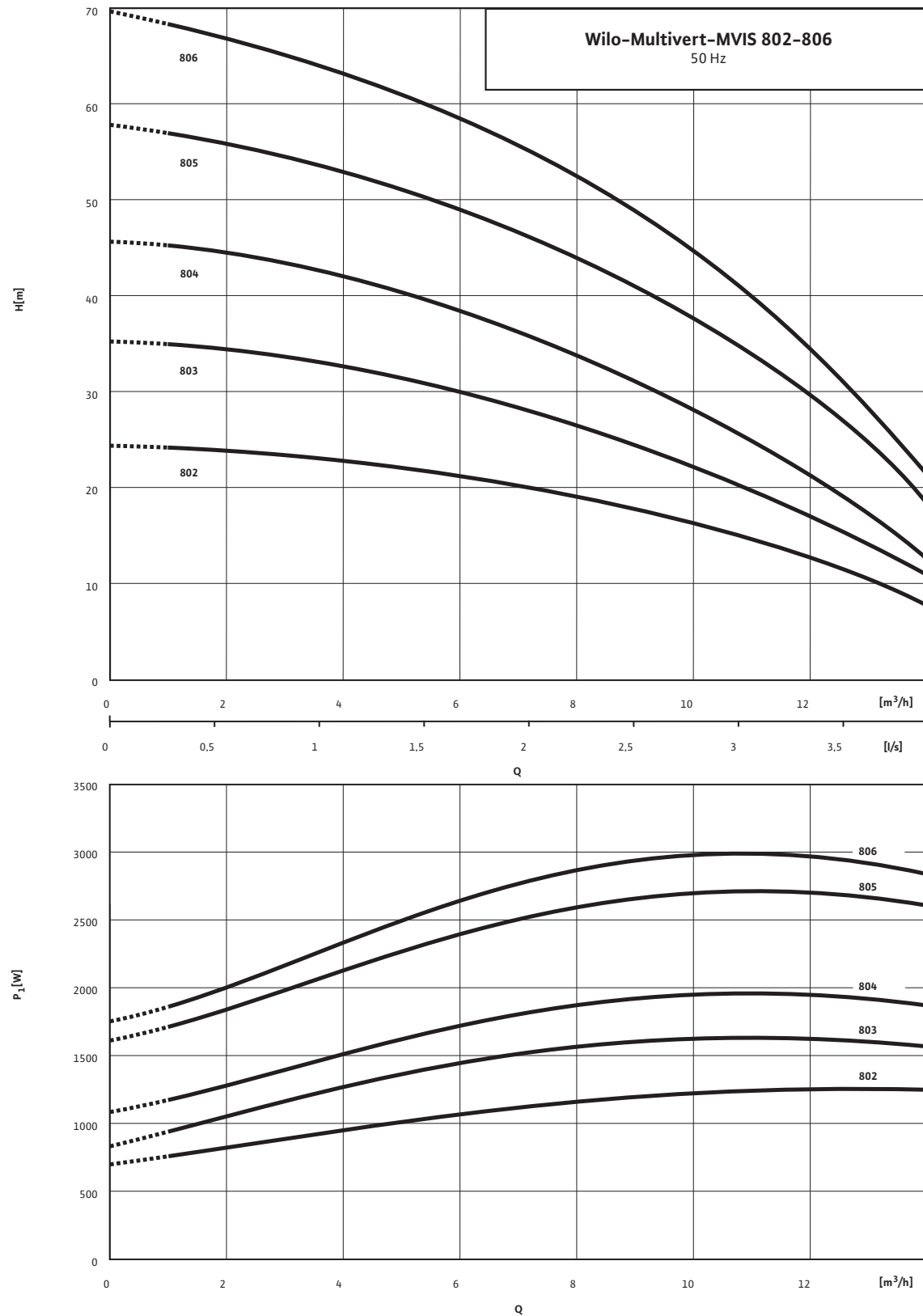
#### Wilo-Multivert MVIS 402 - 410



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Multivert MVIS

#### Wilo-Multivert MVIS 802 - 806



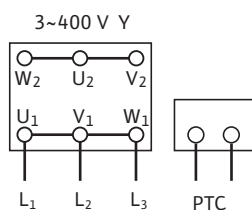
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

# Повышение давления

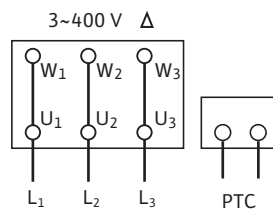
## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVIS

#### Электроподключение



#### Электроподключение



#### Данные мотора

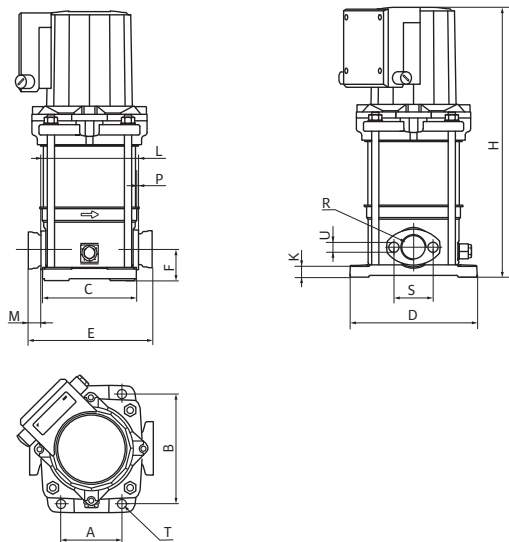
Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц
	$P_2$	$I_N$	
	кВт	А	
MVIS 202	0,35	2,10	1,20
MVIS 203	0,45	2,60	1,50
MVIS 204	0,45	3,00	1,70
MVIS 205	1,10	4,50	2,60
MVIS 206	1,10	4,90	2,80
MVIS 207	1,10	5,20	3,00
MVIS 208	1,10	5,60	3,20
MVIS 209	2,20	8,00	4,60
MVIS 210	2,20	8,50	4,90
MVIS 402	0,45	2,60	1,50
MVIS 403	1,10	4,20	2,40
MVIS 404	1,10	4,50	2,60
MVIS 405	1,10	5,20	3,00
MVIS 406	1,10	5,60	3,20
MVIS 407	2,20	8,00	4,60
MVIS 408	2,20	8,50	4,90
MVIS 409	2,20	9,20	5,30
MVIS 410	2,20	9,70	5,60
MVIS 802	1,10	4,50	2,60
MVIS 803	1,10	5,40	3,10
MVIS 804	1,10	6,30	3,60
MVIS 805	2,20	9,20	5,30
MVIS 806	2,20	9,70	5,60

КПД мотора при 400 В, 50 Гц



### Размеры, вес Wilo-Multivert MVIS

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-Multivert...	Номинальный внутренний диаметр DN	Размеры														Вес, прим. <i>m</i> кг
		A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	P	S	T	U	
		мм														
MVIS 202	Rp1	100	180	157	212	204	50	378	20	160	20	2	75	12	M10	16,0
MVIS 203	Rp1	100	180	157	212	204	50	378	20	160	20	2	75	12	M10	17,0
MVIS 204	Rp1	100	180	157	212	204	50	402	20	160	20	2	75	12	M10	17,5
MVIS 205	Rp1	100	180	157	212	204	50	446	20	160	20	2	75	12	M10	22,5
MVIS 206	Rp1	100	180	157	212	204	50	470	20	160	20	2	75	12	M10	23,0
MVIS 207	Rp1	100	180	157	212	204	50	494	20	160	20	2	75	12	M10	23,5
MVIS 208	Rp1	100	180	157	212	204	50	518	20	160	20	2	75	12	M10	23,5
MVIS 209	Rp1	100	180	157	212	204	50	542	20	160	20	2	75	12	M10	29,0
MVIS 210	Rp1	100	180	157	212	204	50	596	20	160	20	2	75	12	M10	29,5
MVIS 402	Rp¼	100	180	157	212	204	50	378	20	160	20	2	75	12	M10	16,5
MVIS 403	Rp¼	100	180	157	212	204	50	398	20	160	20	2	75	12	M10	21,5
MVIS 404	Rp¼	100	180	157	212	204	50	422	20	160	20	2	75	12	M10	22,0
MVIS 405	Rp¼	100	180	157	212	204	50	446	20	160	20	2	75	12	M10	22,5
MVIS 406	Rp¼	100	180	157	212	204	50	470	20	160	20	2	75	12	M10	23,0
MVIS 407	Rp¼	100	180	157	212	204	50	524	20	160	20	2	75	12	M10	23,5
MVIS 408	Rp¼	100	180	157	212	204	50	548	20	160	20	2	75	12	M10	28,5
MVIS 409	Rp¼	100	180	157	212	204	50	572	20	160	20	2	75	12	M10	29,0
MVIS 410	Rp¼	100	180	157	212	204	50	596	20	160	20	2	75	12	M10	29,5
MVIS 802	Rp½	130	215	187	252	250	80	425	20	200	25	4	100	12	M12	25,0
MVIS 803	Rp½	130	215	187	252	250	80	455	20	200	25	4	100	12	M12	25,5
MVIS 804	Rp½	130	215	187	252	250	80	485	20	200	25	4	100	12	M12	26,0
MVIS 805	Rp½	130	215	187	252	250	80	545	20	200	25	4	100	12	M12	31,5
MVIS 806	Rp½	130	215	187	252	250	80	575	20	200	25	4	100	12	M12	32,0

1) размер «E», включая контрфланец (2 шт. по 25 мм)

2) размер «L» без контрфланца

3) вес вместе с контрфланцем без упаковки

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Economy MHE



#### Тип

Нормально всасывающий многоступенчатый насос со встроенным частотным преобразователем

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Системы пожаротушения
- Промышленные циркуляционные системы
- Производственные технологии
- Контуры циркуляции охлаждающей воды
- Моечные и дождевальные установки

#### Обозначение

Пример: **MHE 402N-1/E/3-2/M13-2G**

<b>MHE</b>	Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос горизонтального исполнения с электронным управлением
<b>4</b>	Расход в м <sup>3</sup> /ч
<b>02</b>	Количество рабочих колес
<b>N</b>	Мотор IE2
<b>1</b>	Материал 1 = 1.4301 (AISI 304) 2 = 1.4404 (AISI 316L)
<b>E</b>	Вид уплотнения E = EPDM V = FKM (Viton)
<b>3</b>	1 = 1~ (однофазный ток) 3 = 3~ (трехфазный ток) - = гидравлика без мотора
<b>M13</b>	Только для 1 ~ (переменного тока) Предварительно установленный режим работы при варианте исполнения M13 = режим 1 или 3 (ручное или дистанционное управление) M2 = режим 2 (режим регулирования давления)
<b>2G</b>	Частотный преобразователь, второе поколение

#### Особенности/преимущества продукции

- Простой ввод в эксплуатацию
- Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316L)
- Компактная конструкция

- Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2)
- Встроенный частотный преобразователь  
– Для трехфазных моторов с дополнительными интерфейсами для связи с шиной посредством штепсельных IF-модулей
- Полная защита мотора
- Все основные детали насоса имеют допуски KTW и WRAS

#### Оснащение/функции

- Насос блочного исполнения из нерж. стали
- Гидравлика из нерж. стали 1.4301
- Резьбовое соединение
- Встроенный частотный преобразователь
- Исполнение для трехфазного тока с технологией «красной кнопки» и ЖК дисплеем для индикации состояния
- Встроенная термическая реле мотора

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В (±10 %), 50 Гц или 230 В (±10 %), 60 Гц
- Подключение к сети 3~400 В (±10 %), 50 Гц (Y) или 400 В (±10 %), 60 Гц (Y)
- Температура перекачиваемой среды от -15 до +110 °C
- Рабочее давление макс.10 бар
- Макс. входное давление 6 бар
- Класс защиты IP 54
- Излучение помех соответствует EN 61000-6-4 T2 (EN 61000-6-3 – в качестве опции)
- Помехозащищенность соответственно EN 61000-6-2
- Номинальные внутренние диаметры патрубков со стороны всасывания в зависимости от типа Rp 1, Rp 1¼, Rp 1½ или Rp 2
- Номинальные внутренние диаметры патрубков с напорной стороны в зависимости от типа Rp 1, Rp 1¼ или Rp 1½

#### Материалы

- Рабочие колеса, секции и корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал нержавеющей сталь 1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса из алюминия

#### Объем поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Обзор вариантов Wilo-Economy MHE

#### Wilo-Economy MHE 2/4/8/16

#### Материалы

Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4301/1.4404 (AISI 304/316L)	–
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4301 (AISI 304)	•
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4404 (AISI 316L)	• (только исполнение 2../4../8..)

#### Исполнение уплотнения

Уплотнение	–
------------	---

#### Гидравлические соединения

Резьбовое соединение	•
Фланцы овальной формы	–
Фланцы круглой формы	–
Быстроразъемные муфты Victaulic	–

#### Исполнение моторов

1~230 В, 50 Гц	• (только исполн. 2../4..)
3~400 В, 50 Гц	•
Специальные двигатели для специальных напряжений, 50 Гц или 60 Гц	–
Класс защиты	IP 54
Взрывозащита	–
Моторы с термодатчиками (PTC)	•
Моторы с сертификацией UL	–
Моторы с сертификацией CSA	–
Термический защитный выключатель мотора в исполнении (версия EM)	•
Регулирование частоты вращения внешним частотным преобразователем	–
Встроенный частотный преобразователь	•

#### Лакирование

Индивидуальное лакирование	•
----------------------------	---

#### скользящее торцевое уплотнение

Карбид вольфрама/графит	•
Карбид кремния/графит	•
Карбид вольфрама/карбид вольфрама	Опция
SIC/SIC	Опция

#### Допуск к перекачиванию питьевой воды

KTW	• (только для исполнения EPDM)
WRAS	• (только для исполнения EPDM)

• = имеется, – = отсутствует

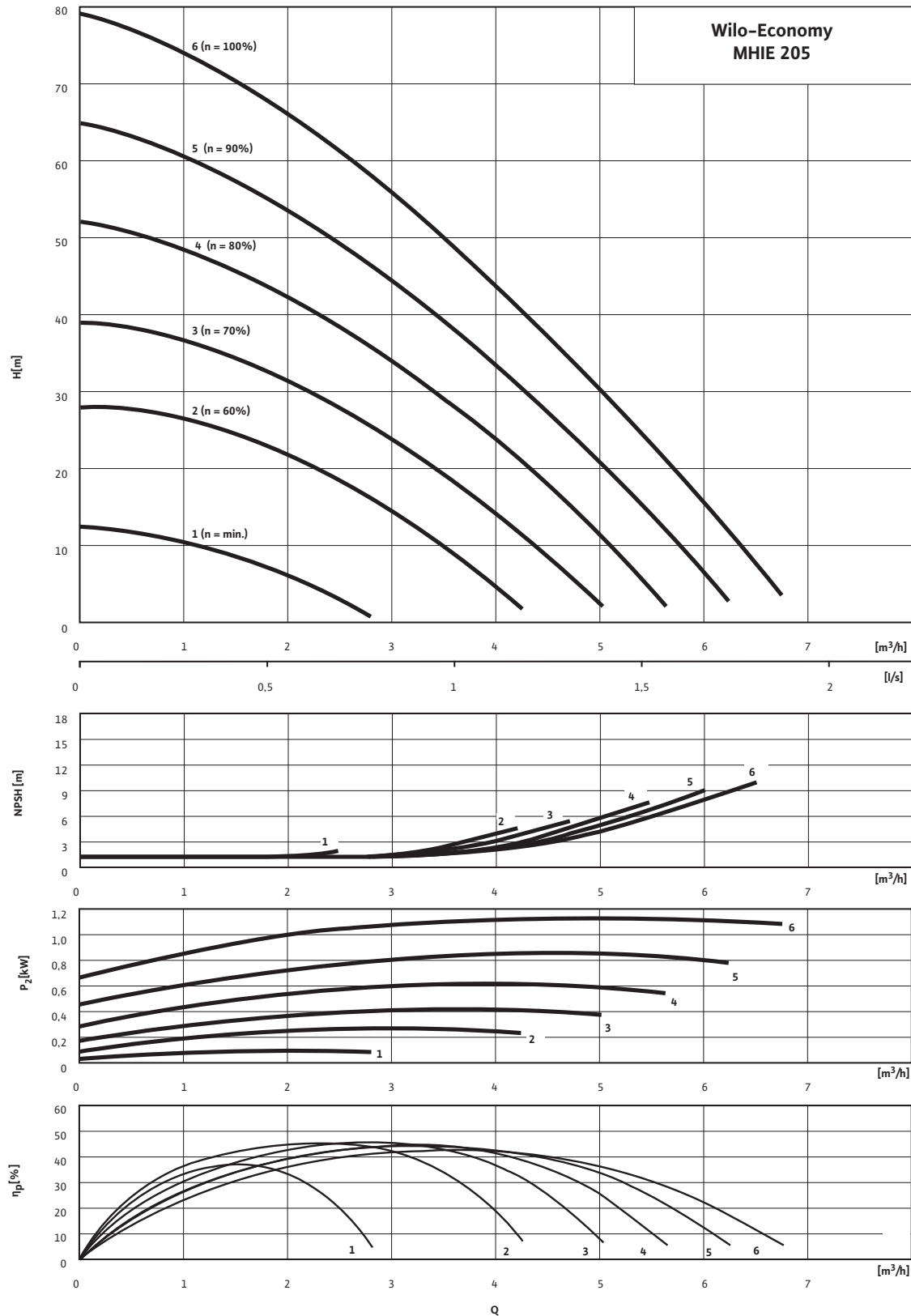
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Economy MHIE

#### Wilo-Economy MHIE 205

1~230 В

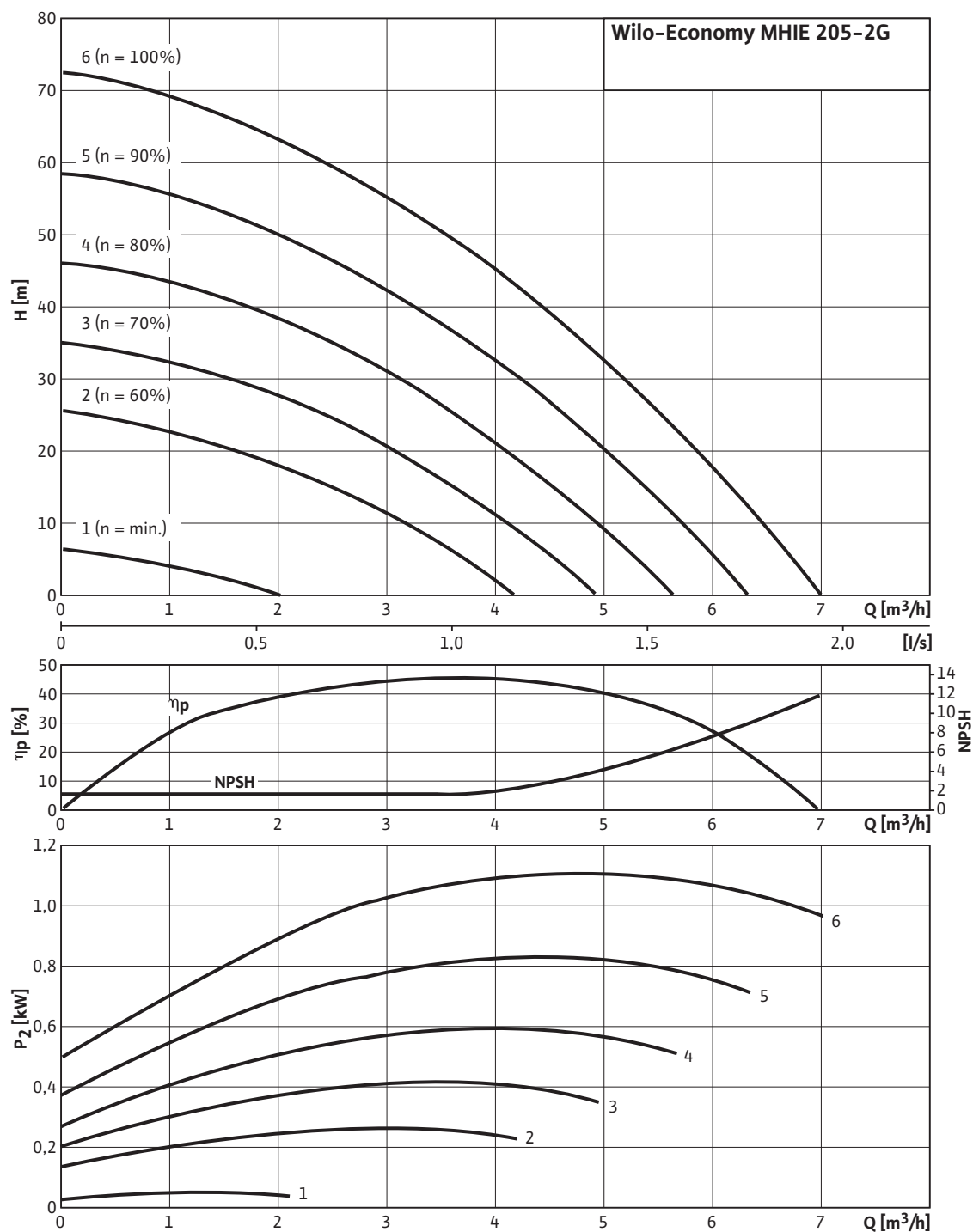


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Economy MHIE

#### Wilo-Economy MHIE 205-2G

3~400 В



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

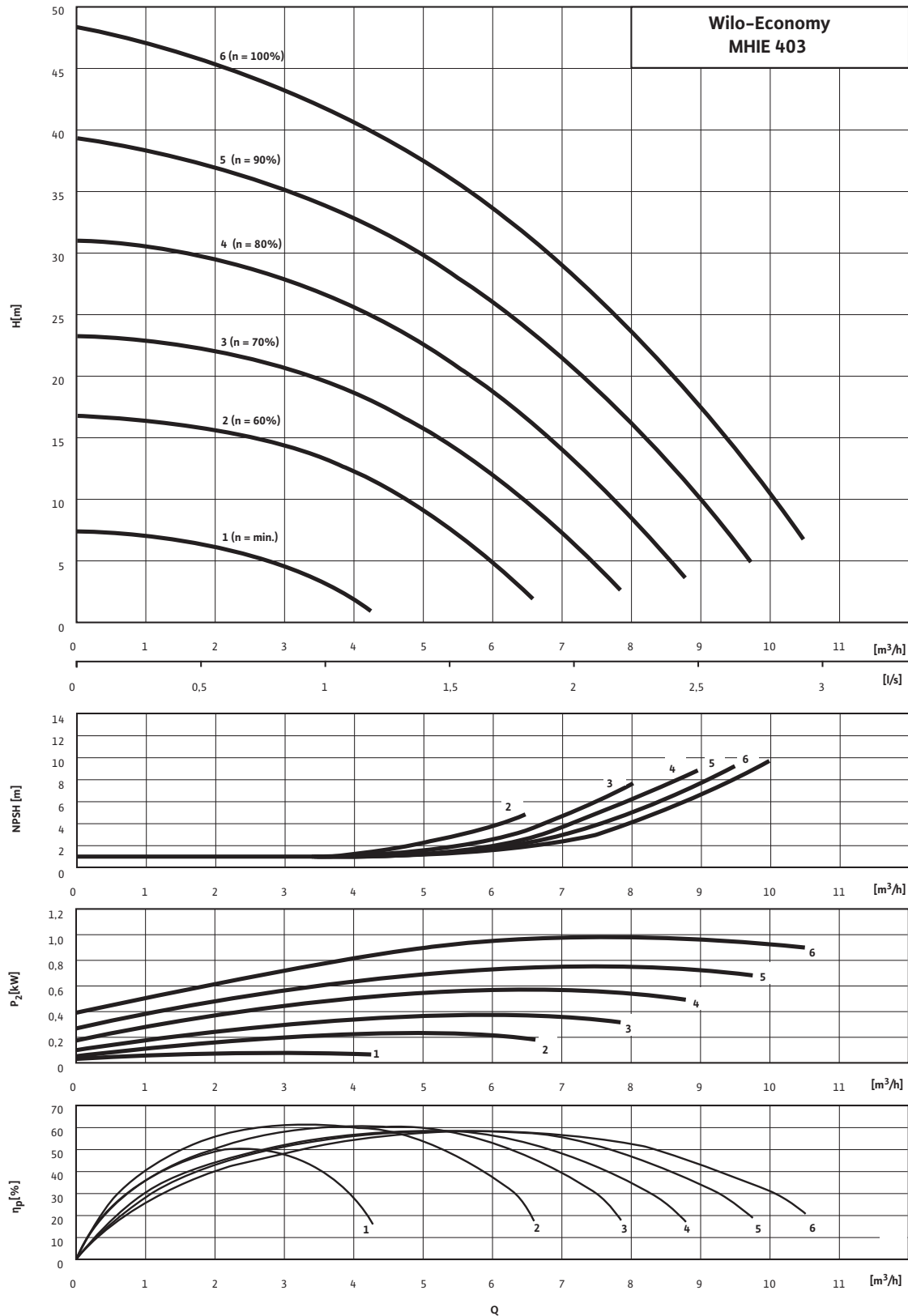
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Economy MHIE

#### Wilo-Economy MHIE 403

1~230 В

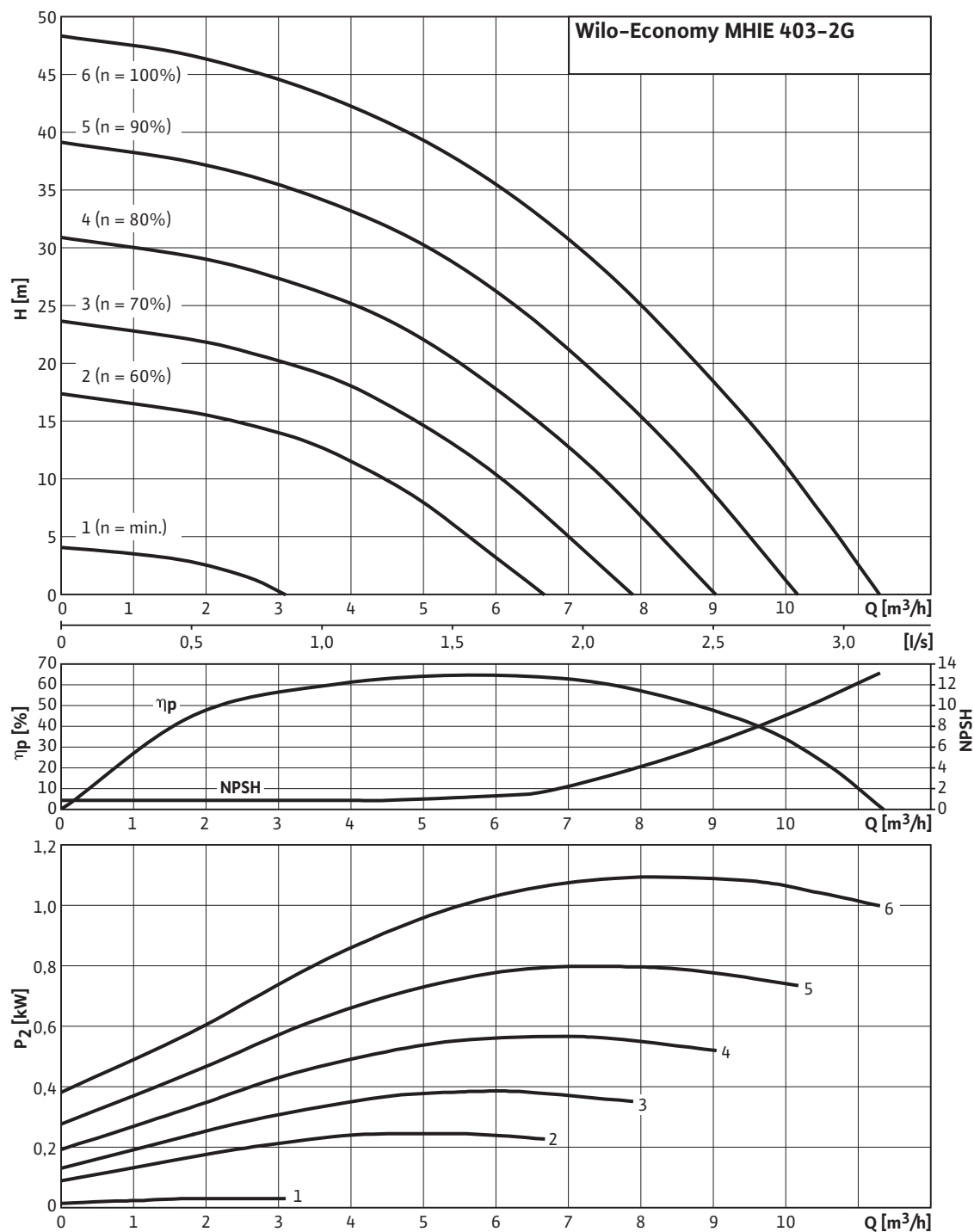


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Economy MHE

#### Wilo-Economy MHE 403-2G

3~400 В



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

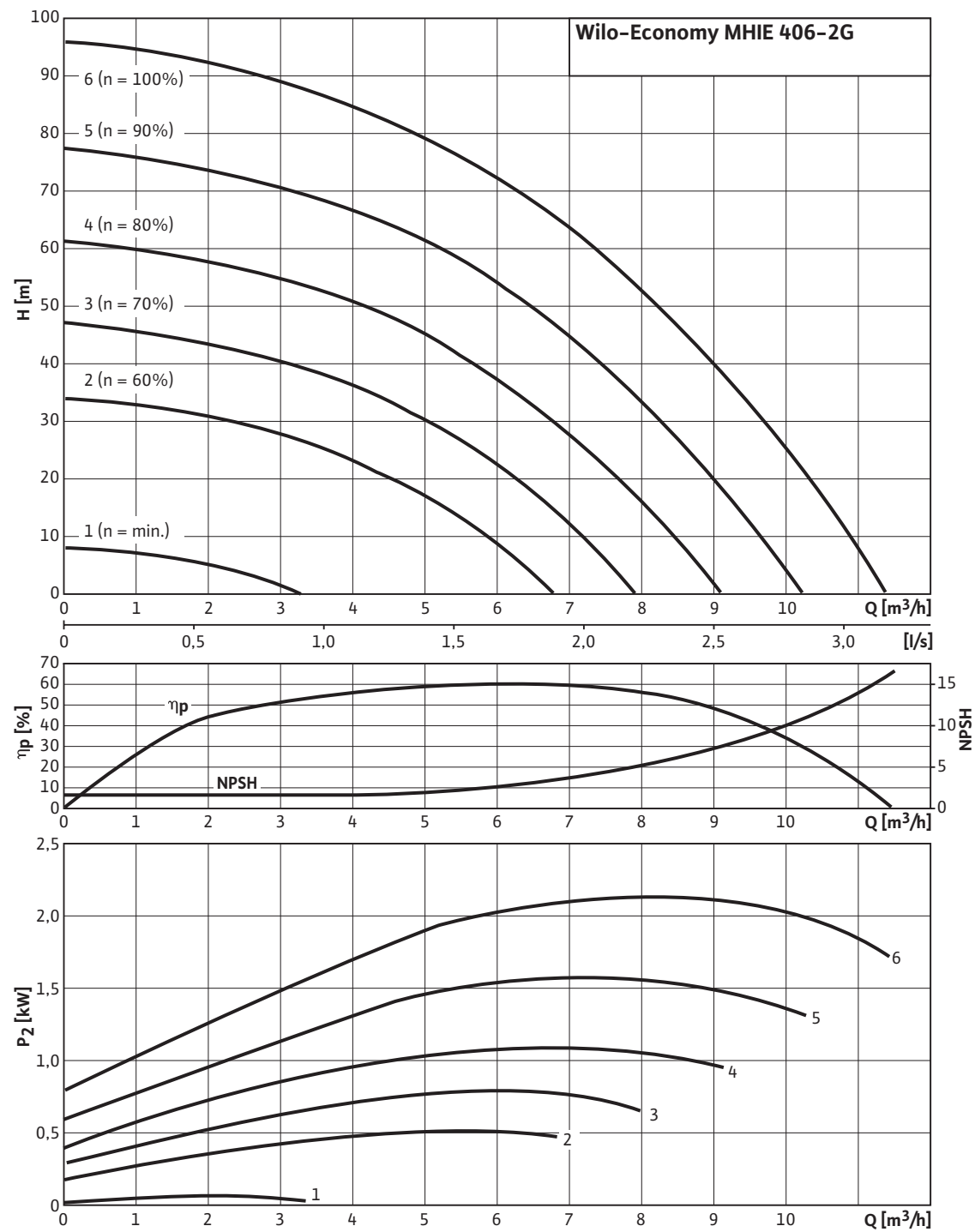
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Economy MHE

#### Wilo-Economy MHE 406-2G

3~400 В



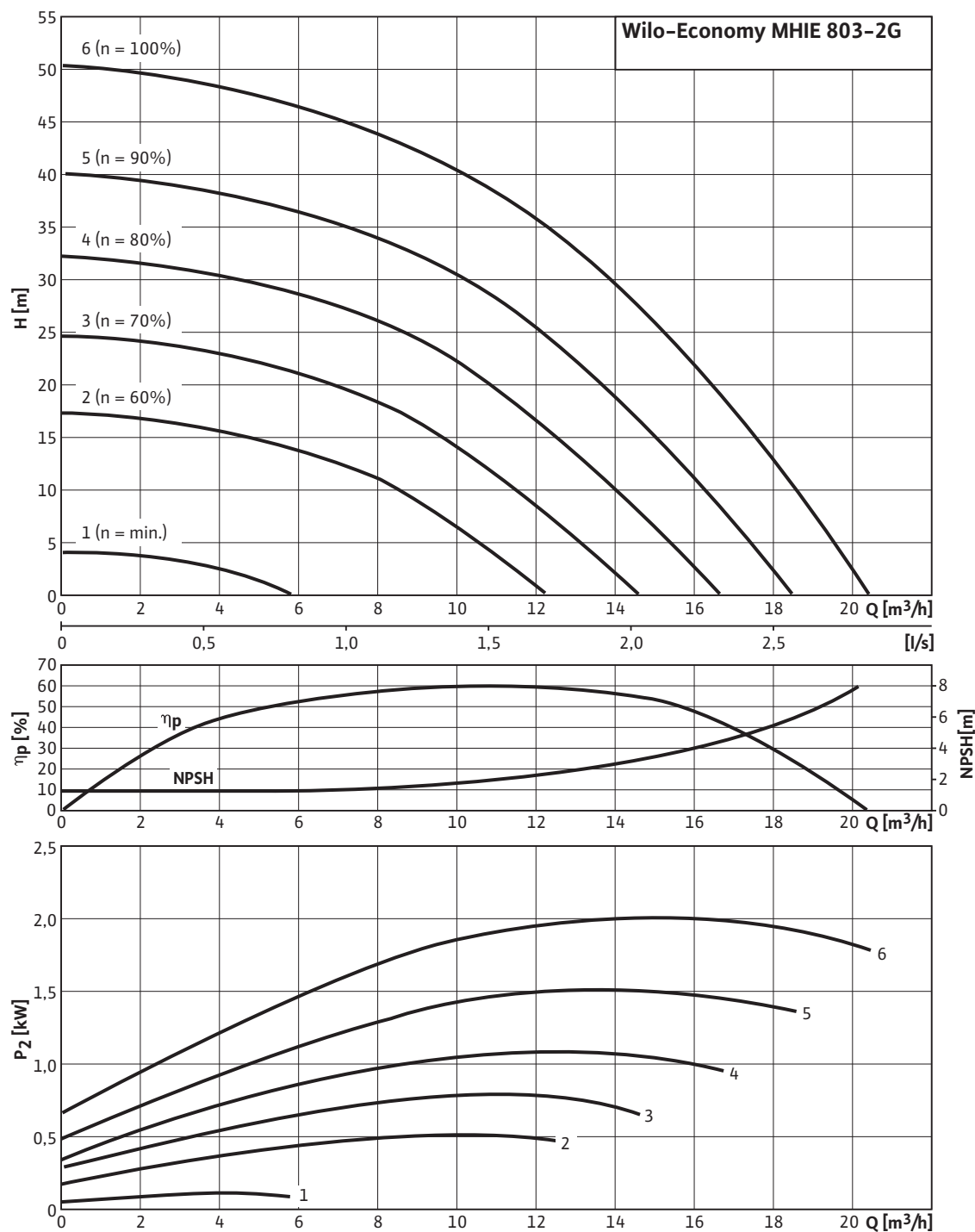
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Economy MHE

#### Wilo-Economy MHE 803-2G

3~400 В



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

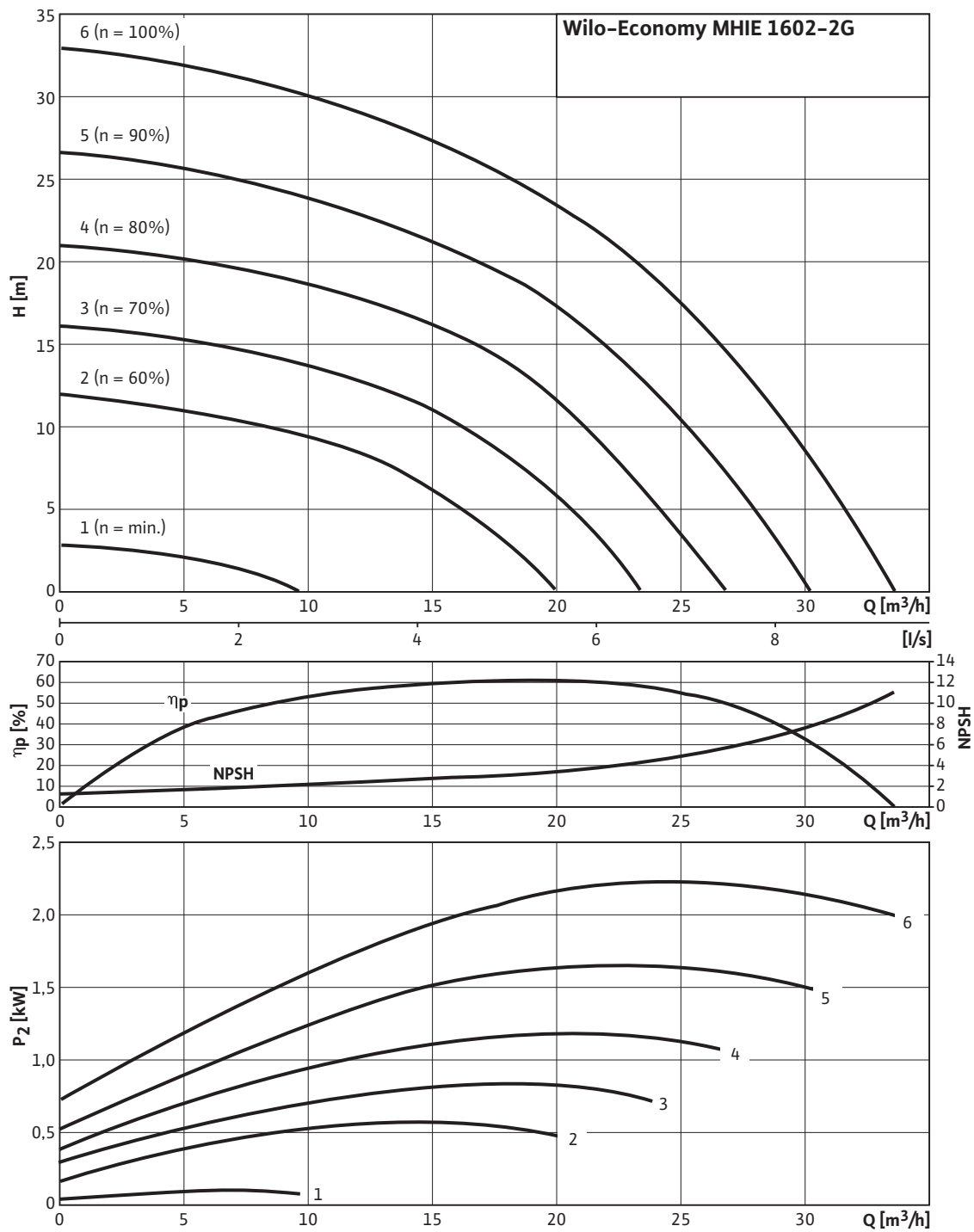
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Economy MHE

#### Wilo-Economy MHE 1602-2G

3~400 В

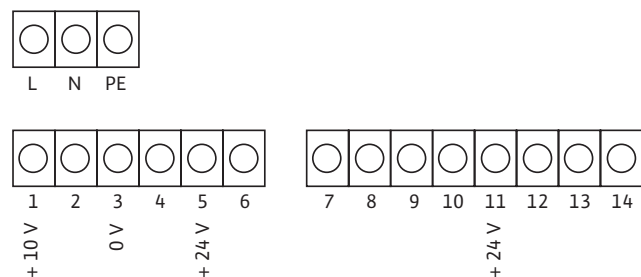


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy MHE

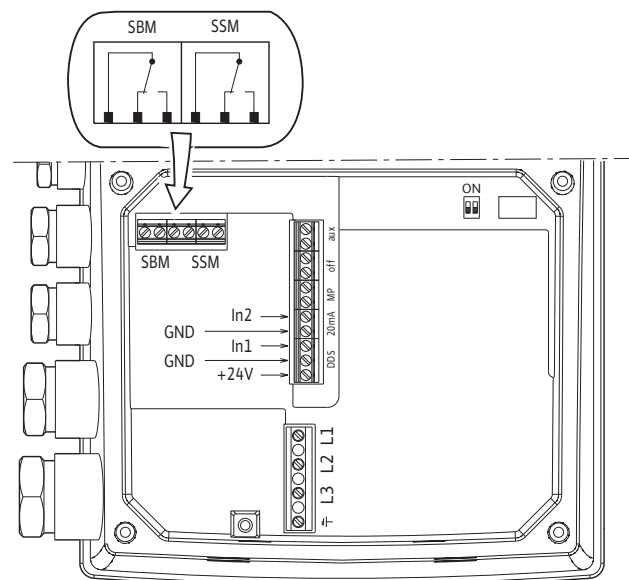
#### Электроподключение

1~230 В



#### Электроподключение

3~400 В ≤7,5 кВт



#### Данные мотора

Wilo-Economy...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц
	$P_2$ кВт	$I_N$ А
МНН 205 М1, М3	1,10	14,10
МНН 403 М1, М3	1,10	12,70

#### Данные мотора

Wilo-Economy...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
МНН 205N-2G	1,10	3,30	79,0	82,0	82,5
МНН 403N-2G	1,10	3,30	79,0	82,0	82,5
МНН 406N-2G	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
МНН 803N-2G	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5
МНН 1602N-2G	2,20	5,60	81,0	84,0	85,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

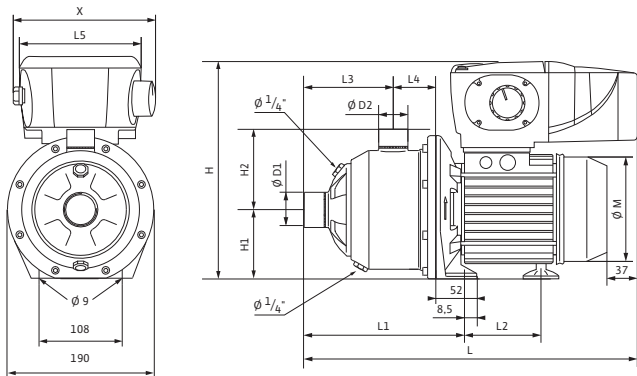
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Economy MHE

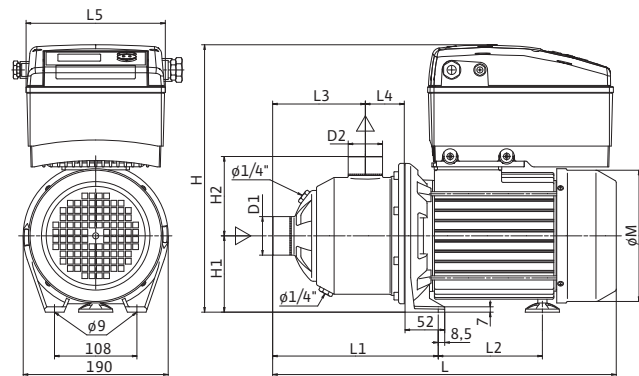
#### Габаритный чертеж

Wilo-Economy MHE 205, MHE 403



#### Габаритный чертеж

Wilo-Economy MHE ...-2G



#### Размеры, вес

Wilo-Economy...	Размеры														Вес, прим. m кг
	Ø D1	Ø D2	L	L1	L2	L3	L4	L5	X1	X	H	H1	H2	Ø M	
	Rp		мм												
MHE 205 M1, M3	1	1	460,0	252,0	87,5	157,5	51	–	150	180	284	90	104	155	17,2
MHE 205 M2	1	1	460,0	252,0	87,5	157,5	51	–	150	180	284	90	104	155	17,2
MHE 205N-2G	1	1	457,0	253,0	110,0	158,0	51	–	158	198	321	90	104	146	16,6
MHE 403 M1, M3	1¼	1	412,0	204,0	87,5	109,5	51	–	150	180	284	90	104	155	15,7
MHE 403 M2	1¼	1	412,0	204,0	87,5	109,5	51	–	150	180	284	90	104	155	15,7
MHE 403N-2G	1¼	1	457,0	205,0	110,0	110,0	51	–	158	198	321	90	104	146	16,6
MHE 406N-2G	1¼	1	523,0	277,0	148,0	182,0	51	–	182	222	341	90	104	171.6	24,4
MHE 803N-2G	1½	1¼	463,0	216,0	148,0	121,5	51	–	182	222	341	90	104	171.6	23,2
MHE 1602N-2G	2	1½	482,0	236,0	148,0	138,0	55	–	182	222	341	90	105	171.6	25,3

### Описание серии Wilo-Economy MHI



#### Тип

Нормальновсасывающий многоступенчатый насос

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Применение в промышленности
- Контуры циркуляции охлаждающей воды
- Моечные и дождевальные установки

#### Обозначение

Пример: **MHI 205N-1/E/3-400-50-2**

<b>MHI</b>	Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос горизонтального исполнения
<b>2</b>	Расход в м <sup>3</sup> /ч
<b>05</b>	Количество рабочих колес
<b>N</b>	Мотор IE2
<b>1</b>	Материал 1 = 1.4301 (AISI 304) 2 = 1.4404 (AISI 316L)
<b>E</b>	Вид уплотнения E = EPDM V = FKM (Viton)
<b>3</b>	1 = 1~ (однофазный ток) 3 = 3~ (трехфазный ток)
<b>400</b>	Подключаемое напряжение в В
<b>50</b>	Частота в Гц
<b>2</b>	Число полюсов

#### Особенности/преимущества продукции

- Мотор трехфазного тока IE2-IEC ( $\geq 0,75$  кВт)
- Все части насоса, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316L)
- Компактная конструкция
- Все основные детали насоса имеют допуски KTW и WRAS

#### Оснащение/функции

- Насос блочного исполнения из нерж. стали
- Резьбовое соединение
- Мотор однофазного или трехфазного тока
- Мотор однофазного тока со встроенным термическим реле мотора

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц или в качестве опции 220 В ( $\pm 10\%$ ), 60 Гц
- Подключение к сети 3~230 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц ( $\Delta$ ) или в качестве опции 220 В ( $\pm 10\%$ ), 60 Гц ( $\Delta$ ), 400 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц ( $Y$ ) или в качестве опции 380 В ( $\pm 10\%$ ), 60 Гц ( $Y$ )
- Температура перекачиваемой среды от  $-15$  до  $+110$  °C
- Рабочее давление макс. 10 бар
- Макс. входное давление 6 бар
- Класс защиты IP 54
- Номинальные внутренние диаметры патрубков в зависимости от типа Rp 1, Rp 1 ¼ или Rp 1 ½

#### Материалы

- Рабочие колеса, секции и корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал нержавеющей сталь 1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса из алюминия

#### Объем поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

# Повышение давления

## Одинарные насосы

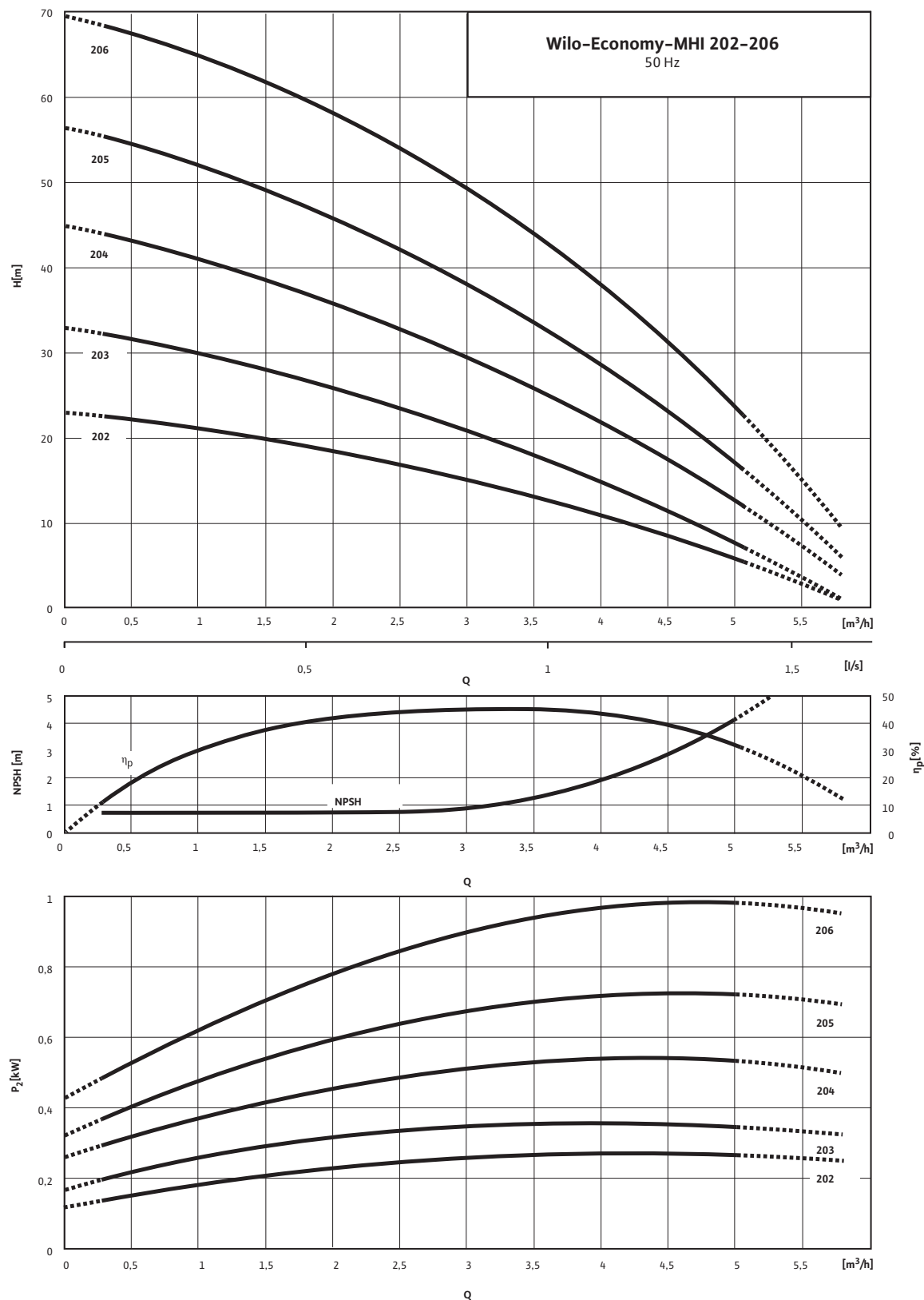
### Обзор вариантов Wilo-Economy MHI

Wilo-Economy MHI 2/4/8/16	
<b>Материалы</b>	
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4301 (AISI 304)	•
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4404 (AISI 316L)	• (только исполнение 2../4../8..)
<b>Исполнение уплотнения</b>	
Уплотнение	–
<b>Гидравлические соединения</b>	
Резьбовое соединение	•
Фланцы овальной формы	–
Фланцы круглой формы	–
Быстроразъемные муфты Victaulic	–
<b>Исполнение моторов</b>	
Индивидуальные моторы	Опция
1~230 В, 50 Гц	• (до P <sub>2</sub> = 1,5 кВт)
3~400 В, 50 Гц	• (до P <sub>2</sub> =4 кВт для 230/400 В; от P <sub>2</sub> =5,5 кВт только для 400 В Δ)
3~500 В, 50 Гц	–
Специальные двигатели для специальных напряжений, 50 Гц или 60 Гц	–
Класс защиты	IP 54
Взрывозащита	–
Моторы с термодатчиками (РТС)	Опция
Моторы с сертификацией UL	–
Моторы с сертификацией CSA	–
Термический защитный выключатель мотора в исполнении (версия EM)	• (только 1~моторов)
Регулирование частоты вращения внешним частотным преобразователем	•
Встроенный частотный преобразователь	• (для 1~ моторов)
<b>Лакирование</b>	
Индивидуальное лакирование	•
<b>скользящее торцевое уплотнение</b>	
Карбид вольфрама/графит	•
Карбид кремния/графит	–
SiC/SiC	Опция
<b>Допуск к перекачиванию питьевой воды</b>	
KTW	• (только для исполнения EPDM)
WRAS	• (только для исполнения EPDM)

• = имеется, – = отсутствует

### Характеристики Wilo-Economy MHI

#### Wilo-Economy MHI 202 - 206



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

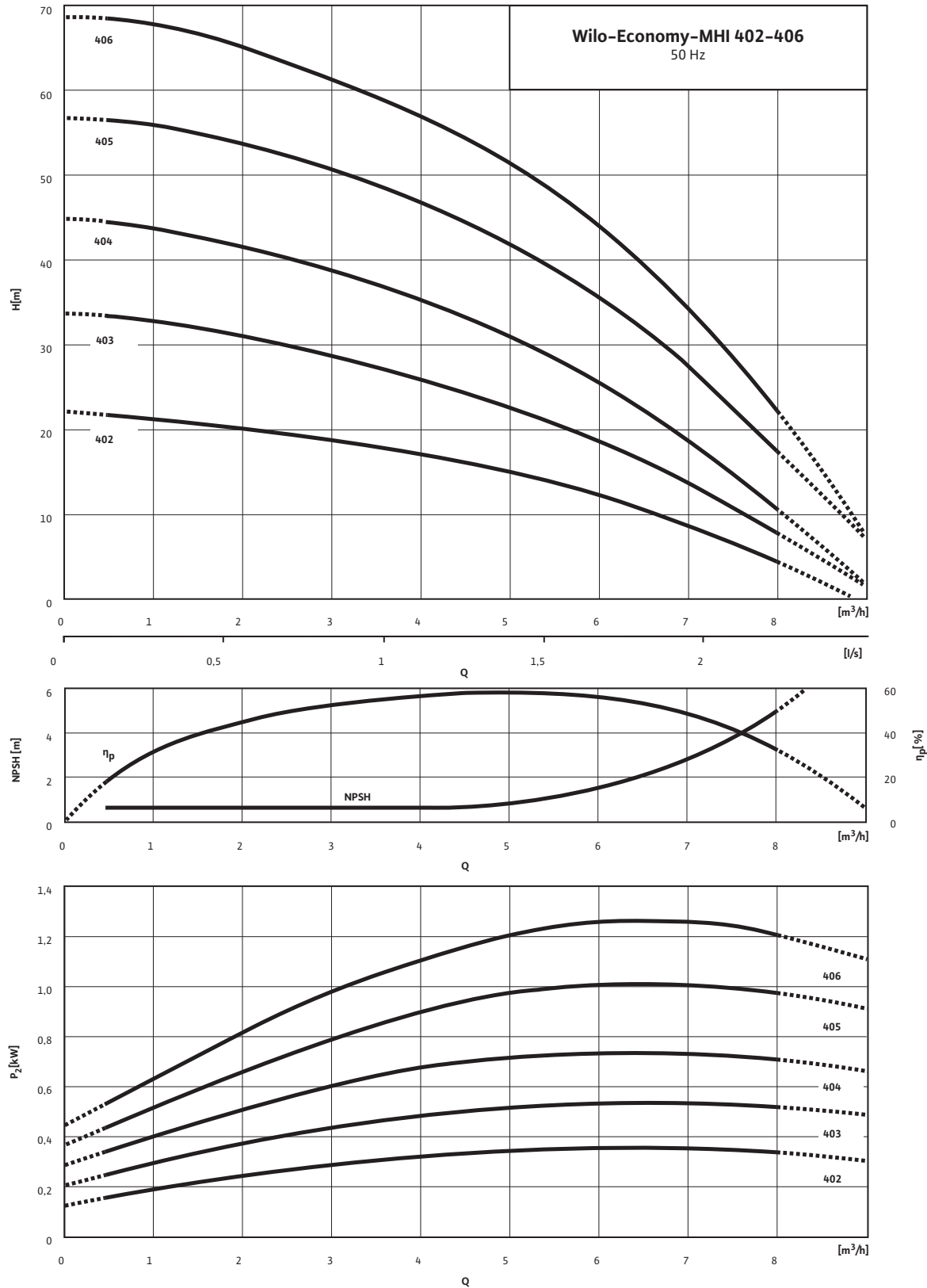
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Economy MHI

#### Wilo-Economy MHI 402 - 406

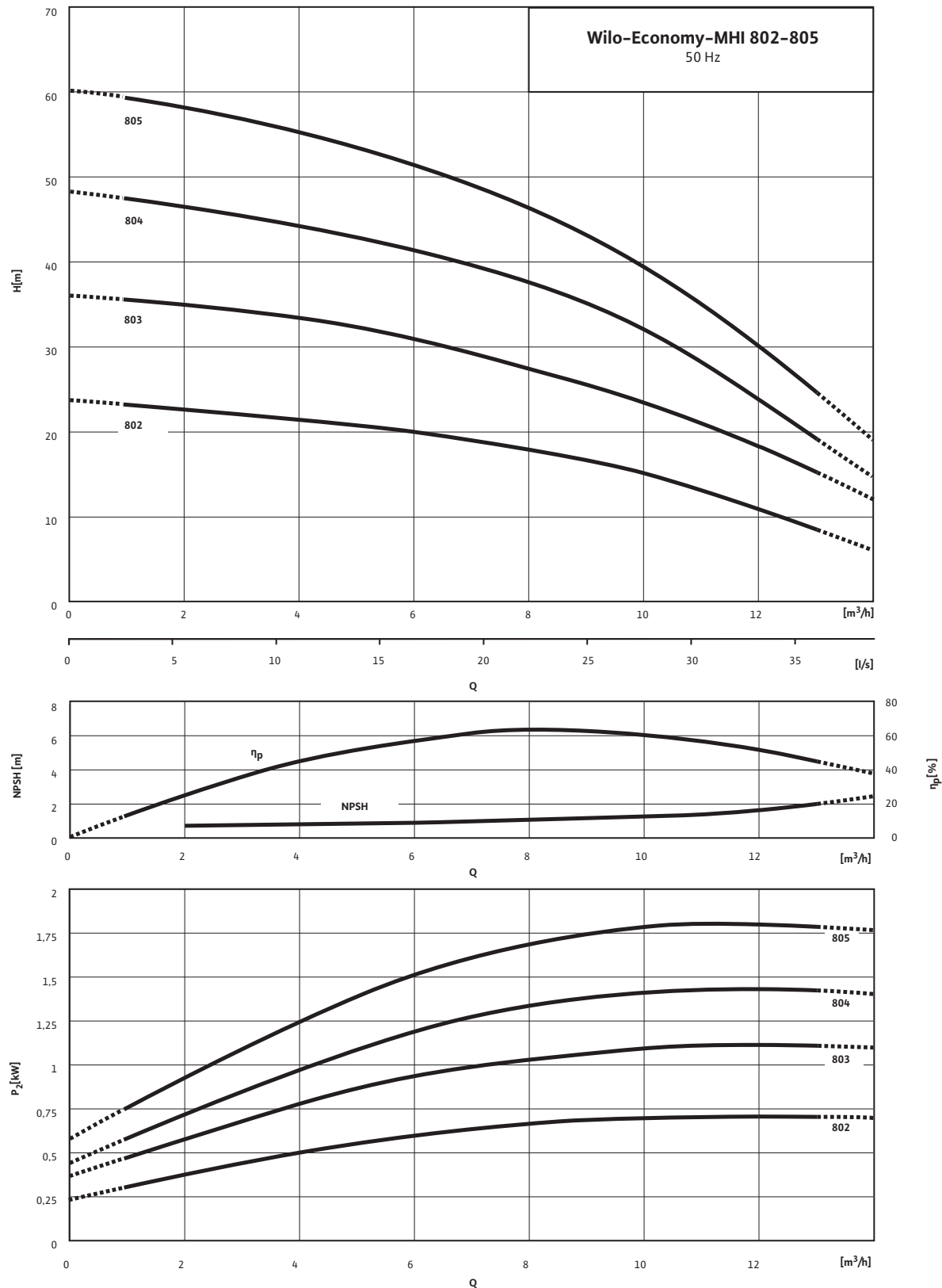


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Economy MHI

#### Wilo-Economy MHI 802 - 805



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

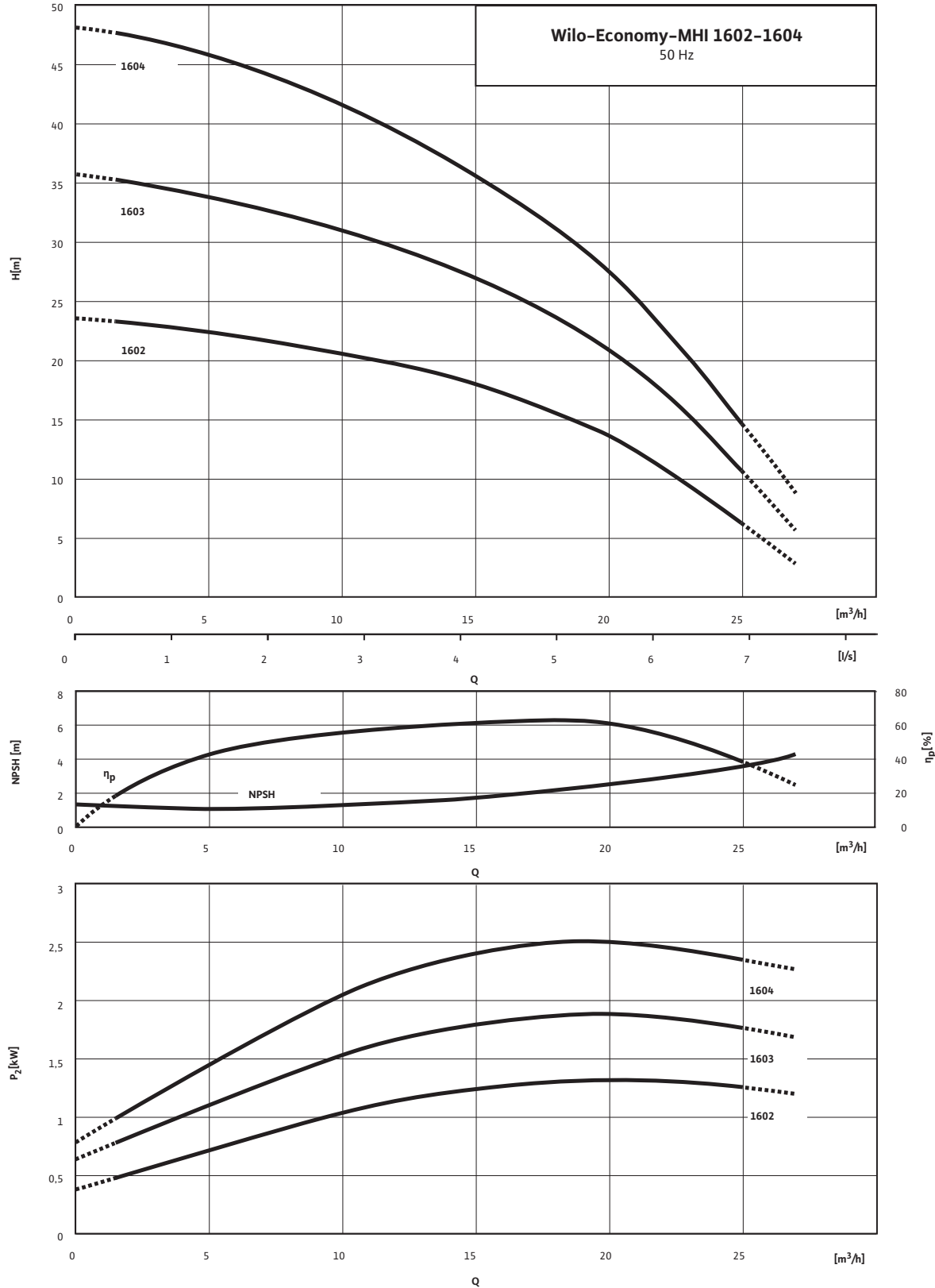
Производственные системы водоснабжения и повышение Давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Economy MHI

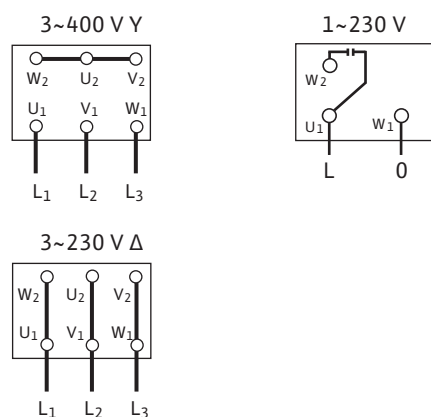
#### Wilo-Economy MHI 1602 - 1604



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy MHI

#### Электроподключение



#### Данные мотора

Wilo-Economy...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц
	$P_2$ кВт	$I_N$ А
<b>MHI 202</b>	0,55	4,00
<b>MHI 203</b>	0,55	4,00
<b>MHI 204</b>	0,55	4,00
<b>MHI 205</b>	0,75	5,10
<b>MHI 206</b>	1,10	7,20
<b>MHI 402</b>	0,55	4,00
<b>MHI 403</b>	0,55	4,00
<b>MHI 404</b>	0,75	5,10
<b>MHI 405</b>	1,10	7,20
<b>MHI 406</b>	1,50	9,20
<b>MHI 802</b>	0,75	5,10
<b>MHI 803</b>	1,10	7,20
<b>MHI 804</b>	1,50	9,20

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy MHI

#### Данные мотора

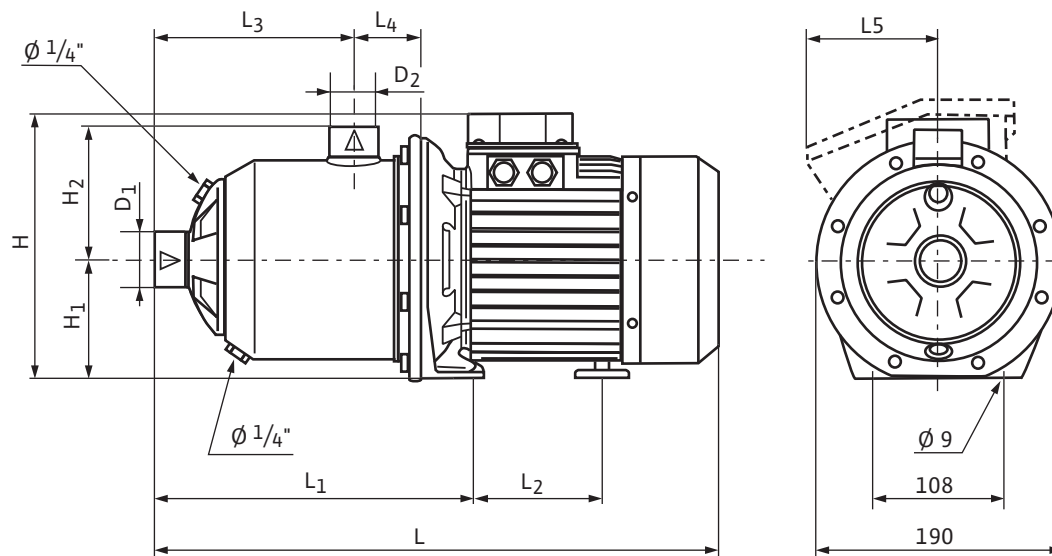
Wilo-Economy...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
	$P_2$	$I_N$		$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	кВт	А		%		
<b>MHI 202</b>	0,55	3,00	1,70	–	–	–
<b>MHI 203</b>	0,55	3,00	1,70	–	–	–
<b>MHI 204</b>	0,55	3,00	1,70	–	–	–
<b>MHI 205</b>	0,75	3,30	1,91	76,0	77,4	77,4
<b>MHI 206</b>	1,10	4,80	2,80	78,0	79,6	79,6
<b>MHI 402</b>	0,55	3,00	1,70	–	–	–
<b>MHI 403</b>	0,55	3,00	1,70	–	–	–
<b>MHI 404</b>	0,75	3,30	1,91	76,0	77,4	77,4
<b>MHI 405</b>	1,10	4,80	2,80	78,0	79,6	79,6
<b>MHI 406</b>	1,10	4,80	2,80	78,0	79,6	79,6
<b>MHI 802</b>	0,75	3,30	1,91	76,0	77,4	77,4
<b>MHI 803</b>	1,10	4,80	2,80	78,0	79,6	79,6
<b>MHI 804</b>	1,50	6,40	3,70	80,0	81,3	81,3
<b>MHI 805</b>	2,20	9,00	5,20	82,0	83,2	83,2
<b>MHI 1602</b>	1,50	6,40	3,70	80,0	81,3	81,3
<b>MHI 1603</b>	2,20	9,00	5,20	82,0	83,2	83,2
<b>MHI 1604</b>	2,20	9,00	5,20	82,0	83,2	83,2

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-Economy MHI

#### Габаритный чертеж

Wilo-Economy MHI 202 - 1604



Клеммная коробка насосов однофазного исполнения (показана пунктирной линией)

#### Размеры, вес

Wilo-Economy...	Размеры											Вес, прим.			
	Ø D1	Ø D2	L	L1	L2	L3	L4	L5	H2	H		H1		m	
										1~	3~	1~	3~	1~	3~
										230V	400V	230V	400V	230V	400V
Rp		мм											кг		
MHI 202	1	1	375,0	204,0	95,0	109,5	51,0	106	104,0	216	192	90	90	9,8	8,9
MHI 203	1	1	375,0	204,0	95,0	109,5	51,0	106	104,0	216	192	90	90	9,8	8,9
MHI 204	1	1	423,0	252,0	95,0	157,5	51,0	106	104,0	216	192	90	90	10,6	9,7
MHI 205	1	1	457,0	252,0	110,0	157,5	51,0	52,0	104,0	216	219	90	90	12,2	13,0
MHI 206	1	1	481,0	276,0	110,0	181,5	51,0	52,0	104,0	224	219	90	90	15,7	13,8
MHI 402	1¼	1	375,0	204,0	95,0	109,5	51,0	106	104,0	216	192	90	90	9,8	8,9
MHI 403	1¼	1	375,0	204,0	95,0	109,5	51,0	106	104,0	216	192	90	90	10,7	9,8
MHI 404	1¼	1	457,0	252,0	110,0	157,5	51,0	52,0	104,0	216	219	90	90	12,2	13,0
MHI 405	1¼	1	457,0	252,0	110,0	157,5	51,0	52,0	104,0	224	219	90	90	15,2	13,8
MHI 406	1¼	1	481,0	276,0	110,0	181,5	51,0	52,0	104,0	224	219	90	90	17,8	16,0
MHI 802	1½	1¼	421,0	216,0	110,0	121,5	51,0	52,0	104,0	216	219	90	90	15,8	12,3
MHI 803	1½	1¼	421,0	216,0	110,0	121,5	51,0	52,0	104,0	224	219	90	90	14,5	13,1
MHI 804	1½	1¼	523,0	276,0	148,0	181,5	51,0	52,0	104,0	224	240	90	90	16,0	19,1
MHI 805	1½	1¼	523,0	276,0	148,0	181,5	51,0	52,0	104,0	-	240	-	90	-	20,5
MHI 1602	2	1½	482,0	236,0	148,0	138	55,0	52,0	105,0	-	240	-	90	-	19,0
MHI 1603	2	1½	482,0	235,5	148,0	138	55,0	52,0	105,0	-	240	-	90	-	21,4
MHI 1604	2	1½	526,0	280,5	148,0	183	55,0	52,0	105,0	-	240	-	90	-	22,1

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Economy MHIL



#### Тип

Нормальновсасывающий многоступенчатый насос

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Применение в промышленности
- Моечные и оросительные установки
- Использование дождевой воды
- Контуры охлаждающей и холодной воды

#### Обозначение

Пример: **MHIL 302N-E-3-400-50-2**

<b>MHIL</b>	Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос горизонтального исполнения
<b>3</b>	Расход в м <sup>3</sup> /ч
<b>02</b>	Количество рабочих колес
<b>N</b>	Мотор IE2
<b>E</b>	Вид уплотнения E = EPDM V = FKM (Viton)
<b>3</b>	1 = 1~ (однофазный ток) 3 = 3~ (трехфазный ток)
<b>400</b>	Подключаемое напряжение в В
<b>50</b>	Частота в Гц
<b>2</b>	Число полюсов

#### Особенности/преимущества продукции

- Мотор трехфазного тока IE2-IEC ( $\geq 0,75$  кВт)
- Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL-250, с катафорезным покрытием
- Все основные части насоса имеют допуски KTW, WRAS и ACS
- Исполнение для однофазного и трехфазного тока

#### Оснащение/функции

- Насос блочного исполнения
- Резьбовое соединение
- Мотор однофазного или трехфазного тока
- Мотор однофазного тока со встроенным термическим реле мотора

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 1~230 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц или в качестве опции 220 В ( $\pm 10\%$ ), 60 Гц
- Подключение 3~230 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц ( $\Delta$ ) или в качестве опции 220 В ( $\pm 10\%$ ), ( $\Delta$ ), 400 В/50 Гц (Y), или в качестве опции 460 В ( $\pm 10\%$ ), 60 Гц (Y)
- Температура перекачиваемой среды от  $-15$  до  $+90$  °C
- Рабочее давление макс. 10 бар
- Макс. входное давление 6 бар
- Класс защиты IP 54
- Номинальные внутренние диаметры патрубков с напорной стороны, в зависимости от типа, Rp 1 или Rp 1 ¼
- Номинальные внутренние диаметры патрубков со стороны всасывания, в зависимости от типа, Rp 1, Rp 1 ¼ или Rp 1 ½

#### Материалы

- Рабочие колеса нержавеющая сталь 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Вал нержавеющая сталь 1.4028
- Уплотнение из EPDM
- Крышка корпуса EN-GJL-250 (с катафорезным покрытием)
- Нижняя часть корпуса EN-GJL-250 (с катафорезным покрытием)
- Скользящее торцевое уплотнение из SiC/графита
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса EN-GJL-250 (с катафорезным покрытием)

#### Объем поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Обзор вариантов Wilo-Economy MHL

#### Wilo-Economy MHL 1/3/5/9

#### Материалы

Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4301/1.4404 (AISI 304/316L)	•
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4301 (AISI 304)	–
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4404 (AISI 316L)	–

#### Исполнение уплотнения

Уплотнение	EPDM
------------	------

#### Гидравлические соединения

Резьбовое соединение	•
Фланцы овальной формы	–
Фланцы круглой формы	–
Быстроразъемные муфты Victaulic	–

#### Исполнение моторов

1~230 В, 50 Гц	• (до P <sub>2</sub> = 1,5 кВт)
3~400 В, 50 Гц	•
Специальные двигатели для специальных напряжений, 50 Гц или 60 Гц	–
Класс защиты	IP 54
Взрывозащита	–
Моторы с термодатчиками (PTC)	Опция
Моторы с сертификацией UL	–
Моторы с сертификацией CSA	–
Термический защитный выключатель мотора в исполнении (версия EM)	• (только 1~моторов)
Регулирование частоты вращения внешним частотным преобразователем	–
Встроенный частотный преобразователь	–

#### Лакирование

Индивидуальное лакирование	•
----------------------------	---

#### скользящее торцевое уплотнение

Карбид вольфрама/графит	Опция
Карбид кремния/графит	•
Карбид вольфрама/карбид вольфрама	Опция
SIC/SIC	Опция

#### Допуск к перекачиванию питьевой воды

КТW	•
WRAS	•

• = имеется, – = отсутствует

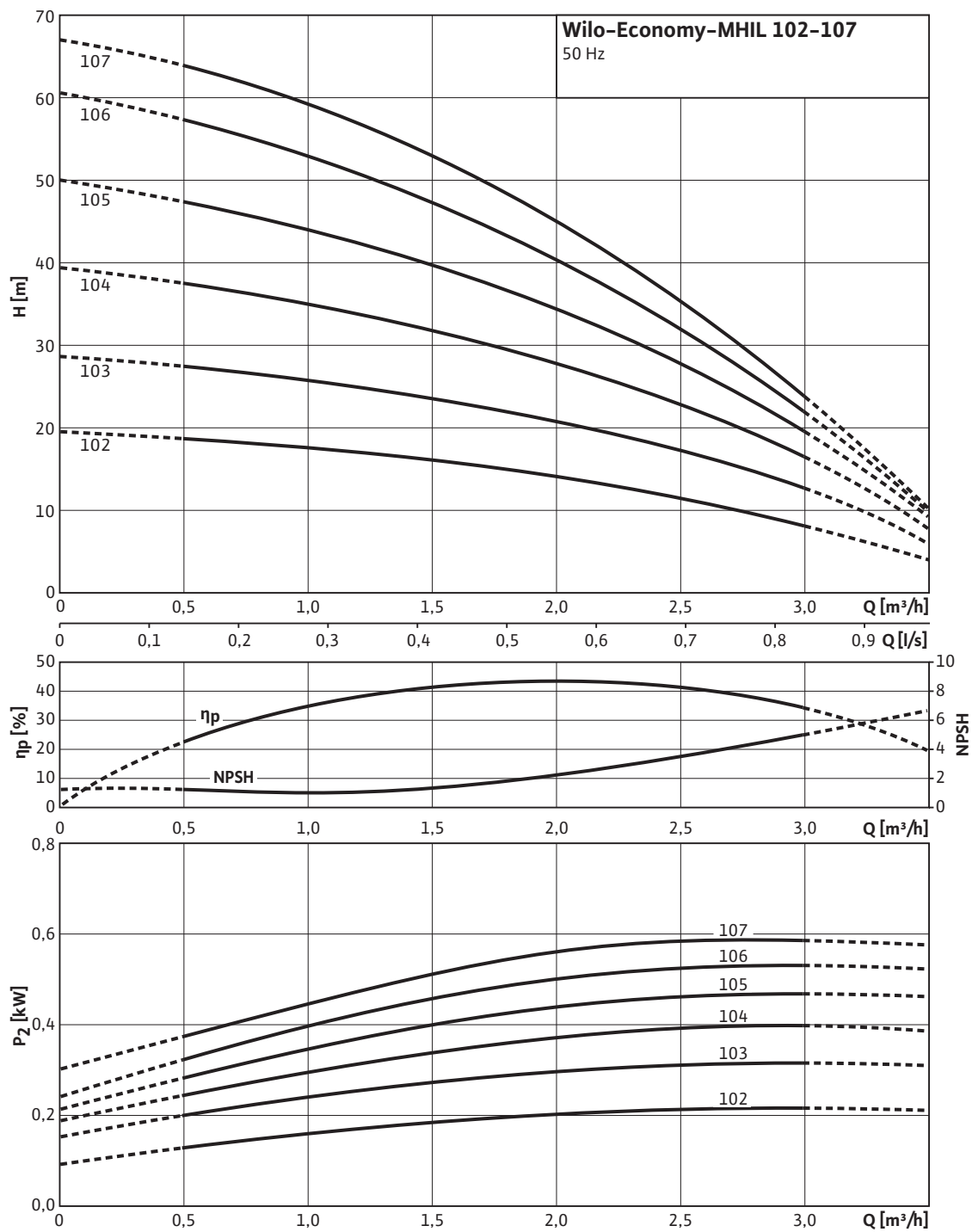
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Economy MHIL

#### Wilo-Economy MHIL 102 - 107

2-полюсный/50 Гц



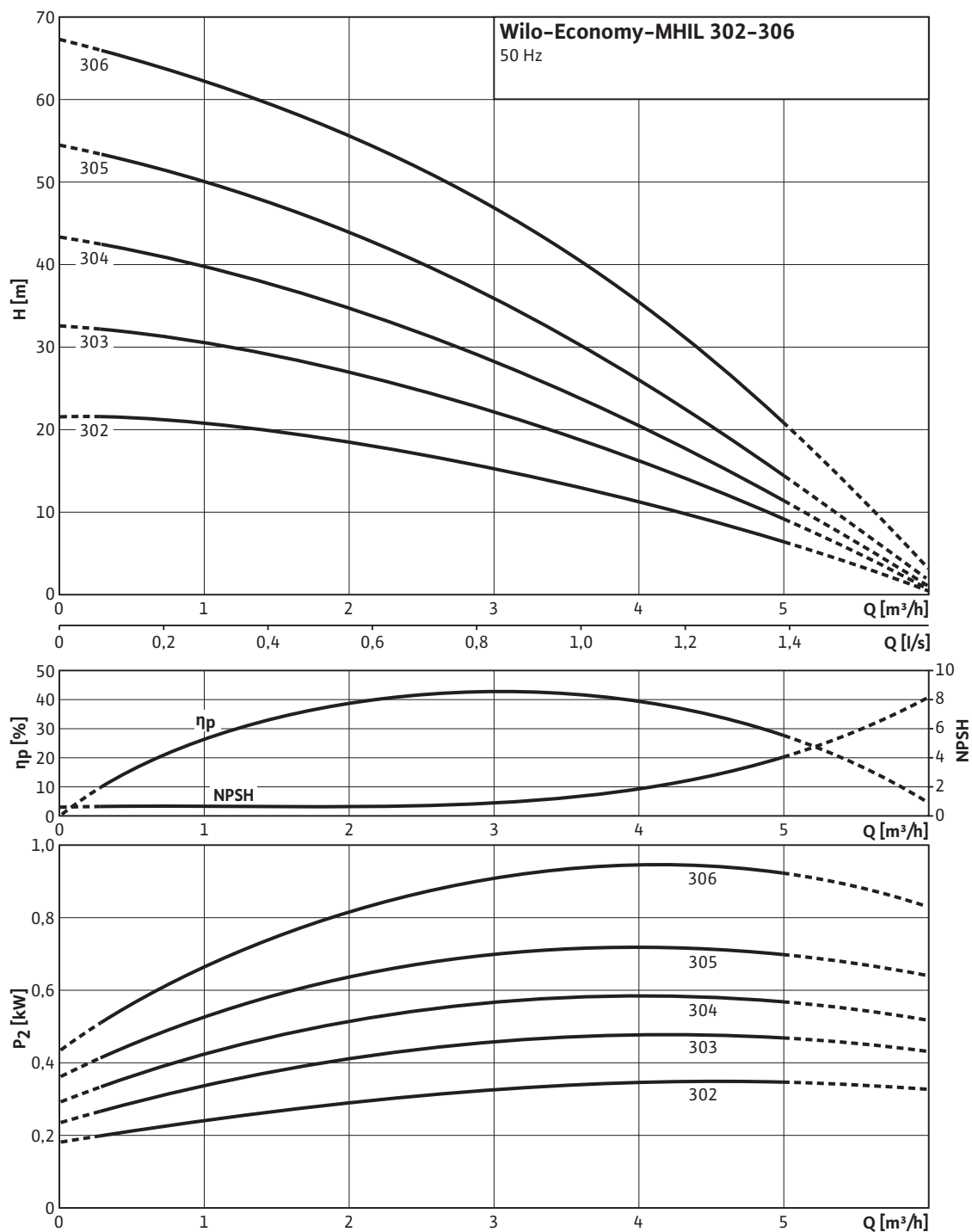
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Economy MHIL

Wilo-Economy MHIL 302 - 306

2-полюсный/50 Гц



Производственные системы водоснабжения и повышение давления

Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

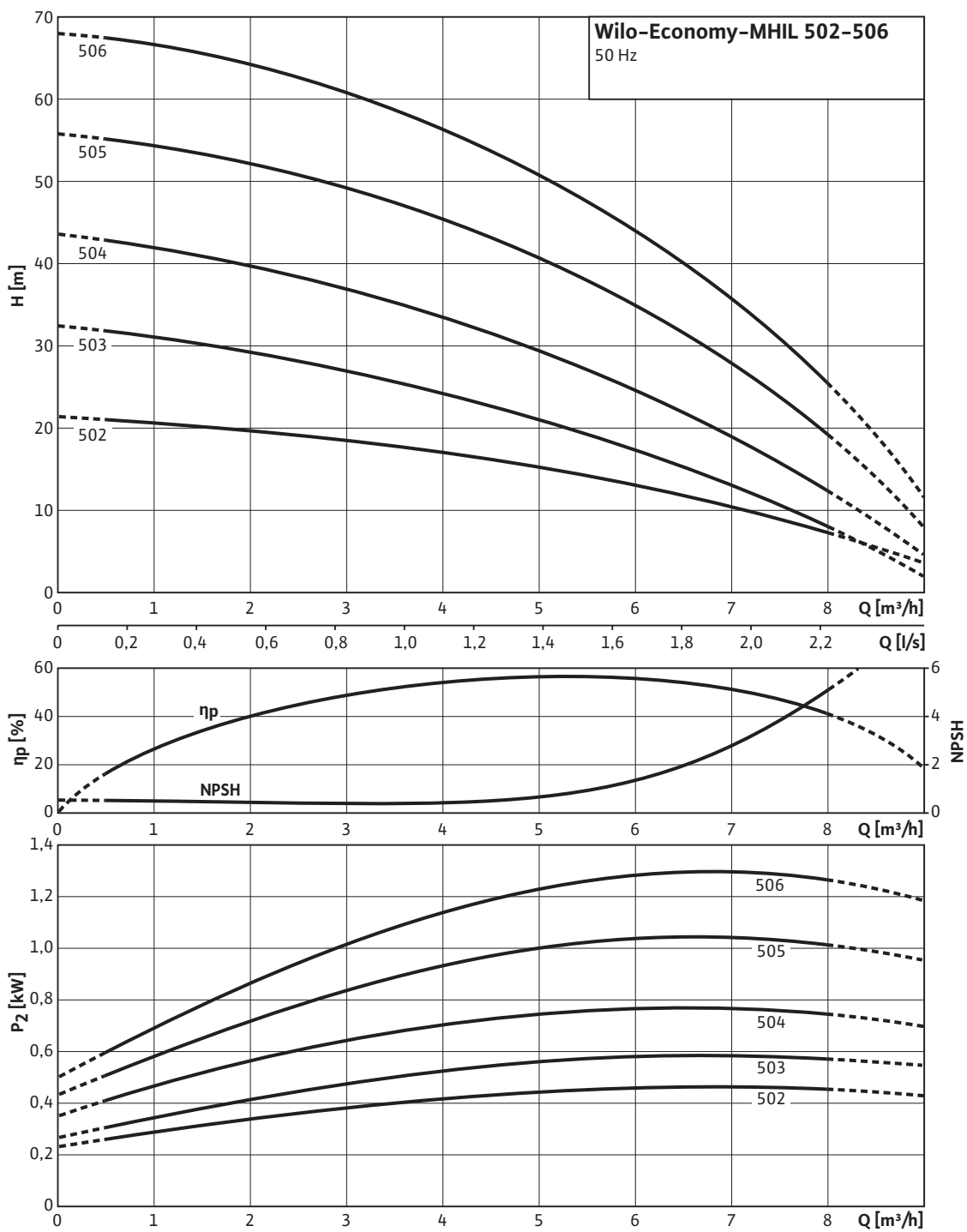
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Economy MHIL

#### Wilo-Economy MHIL 502 - 506

2-полюсный/50 Гц

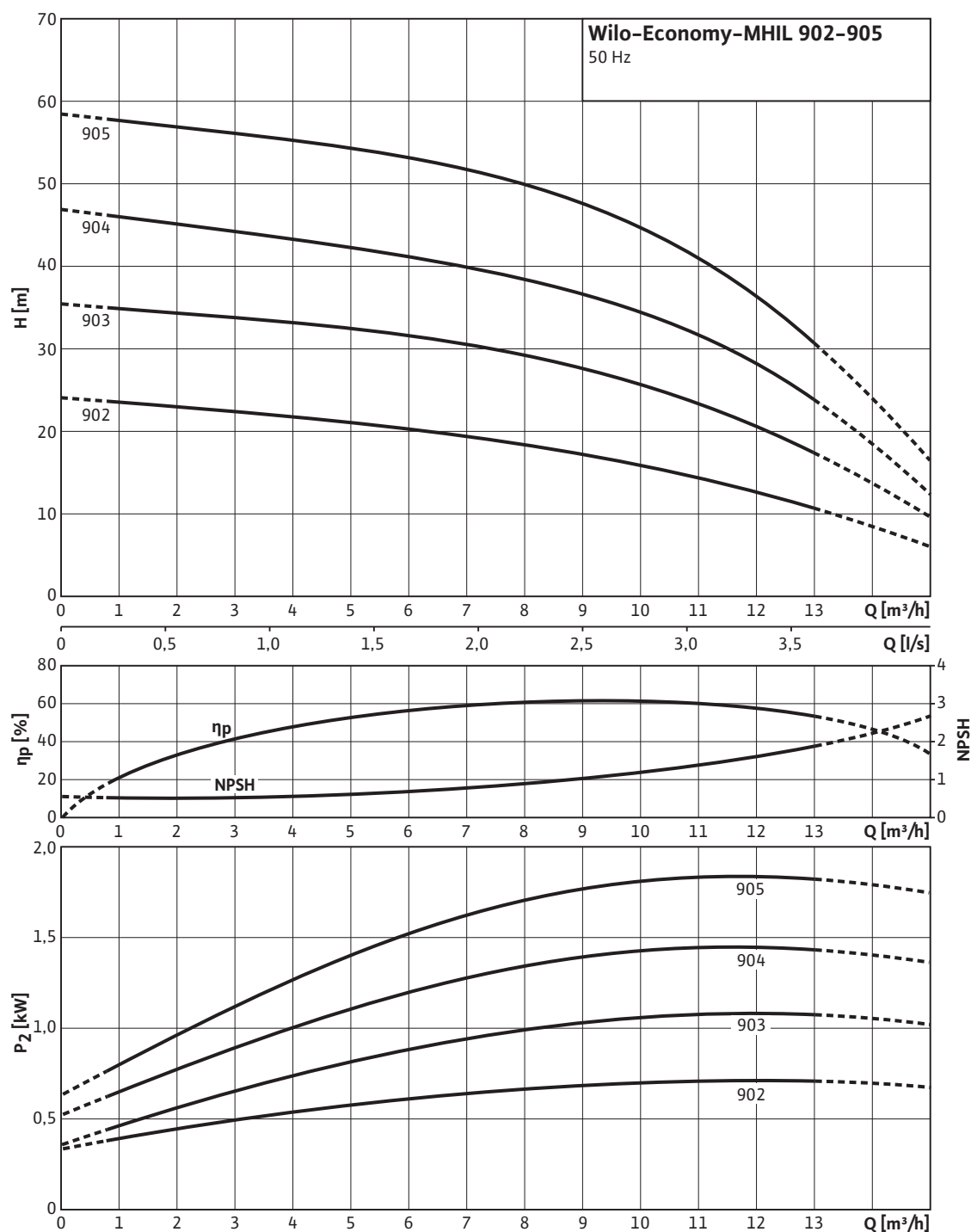


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Economy MHIL

Wilo-Economy MHIL 902 - 905

2-полюсный/50 Гц



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

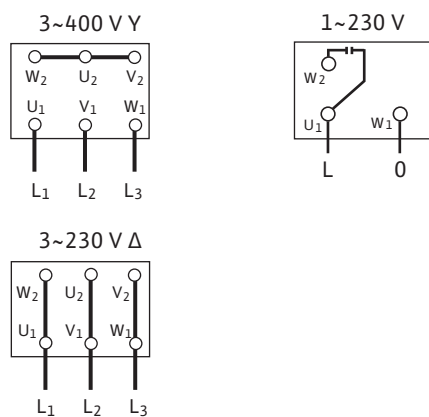
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy MHIL

#### Электроподключение

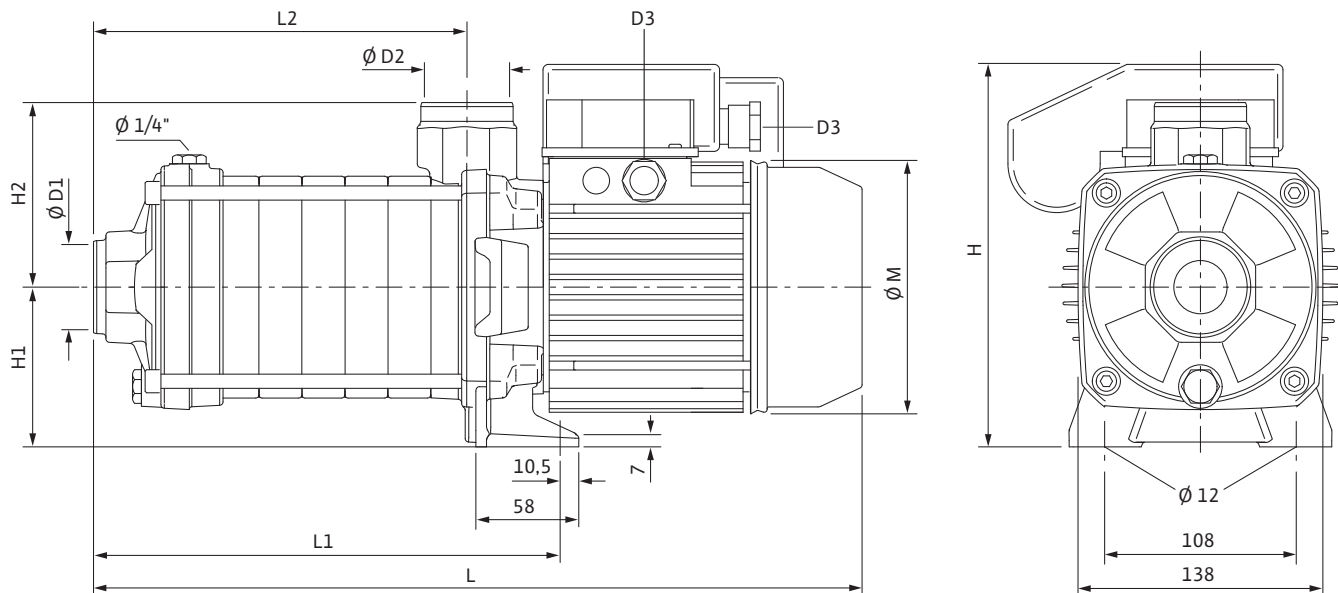


#### Данные мотора

Wilo-Economy...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц
	$P_2$ кВт	$I_N$ А
MHIL 102	0,55	4,10
MHIL 103	0,55	4,10
MHIL 104	0,55	4,10
MHIL 105	0,55	4,10
MHIL 106	0,55	4,10
MHIL 107	0,55	4,10
MHIL 302	0,55	4,10
MHIL 303	0,55	4,10
MHIL 304	0,55	4,10
MHIL 305	0,75	5,10
MHIL 306	1,10	7,20
MHIL 502	0,55	4,10
MHIL 503	0,55	4,10
MHIL 504	0,75	5,10
MHIL 505	1,10	7,20
MHIL 506	1,50	9,20
MHIL 903	1,10	7,20
MHIL 904	1,50	9,20
MHIL 902	0,75	5,10

### Размеры, вес Wilo-Economy MHL

#### Габаритный чертеж



#### Размеры, вес

Wilo-Economy...	Размеры														Вес, прим.	
	Ø D1	Ø D2	H1	H2	L1	L2	1~ 230V		3~ 400V		1~ 230V		3~ 400V		1~ 230V	3~ 400V
							L		D3		Ø M		H		m	
							MM								MM	
	Rp															
MHIL 102	1	1	90	104	156,2	102,7	321,2	321,2	11	11	126	126	190	190	12,6	12,4
MHIL 103	1	1	90	104	176,4	122,9	341,4	341,4	11	11	126	126	190	190	12,9	12,7
MHIL 104	1	1	90	104	196,6	143,1	361,6	361,6	11	11	126	126	190	190	13,2	13,1
MHIL 105	1	1	90	104	216,8	163,3	381,5	381,5	11	11	126	126	190	190	13,5	13,4
MHIL 106	1	1	90	104	237,0	183,5	402,0	402,0	11	11	126	126	190	190	13,9	13,7
MHIL 107	1	1	90	104	257,2	203,7	422,2	422,2	11	11	126	126	190	190	14,2	14,0
MHIL 302	1	1	90	104	167,2	113,7	332,2	332,2	11	11	126	126	190	190	12,9	12,7
MHIL 303	1	1	90	104	191,4	137,9	356,4	356,4	11	11	126	126	190	190	13,1	13,0
MHIL 304	1	1	90	104	215,6	162,1	380,6	380,6	11	11	126	126	190	190	13,4	13,2
MHIL 305	1	1	90	104	239,8	186,3	409,0	409,0	13,5	11	145	145	216	192	15,0	14,2
MHIL 306	1	1	90	104	264,0	210,5	458,0	433,2	13,5	11	162	145	224	192	17,7	14,5
MHIL 502	1¼	1	90	104	167,2	113,7	332,2	332,2	11	11	126	126	190	190	12,9	12,7
MHIL 503	1¼	1	90	104	191,4	137,9	356,4	356,4	11	11	126	126	190	190	13,2	13,0
MHIL 504	1¼	1	90	104	215,6	162,1	393,8	393,8	13,5	11	145	145	216	192	14,8	14,0
MHIL 505	1¼	1	90	104	239,8	186,3	433,8	409,0	13,5	11	162	145	224	192	17,5	14,3
MHIL 506	1¼	1	90	104	264,0	210,5	458,0	458,0	13,5	13,5	162	162	224	206	19,4	17,6
MHIL 902	1½	1¼	90	104	173,2	119,7	342,4	342,4	13,5	11	145	145	216	192	14,2	13,4
MHIL 903	1½	1¼	90	104	203,4	149,9	397,4	397,4	13,5	11	162	145	224	192	17,0	13,7
MHIL 904	1½	1¼	90	104	233,6	180,1	428,6	428,6	13,5	13,5	162	162	224	206	18,8	17,1
MHIL 905	1½	1¼	90	104	263,8	210,3	—	458,8	—	13,5	—	162	—	206	—	19,4

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Multivert MVIL



#### Тип

Нормальновсасывающий многоступенчатый насос

#### Применение

- Водоснабжение и повышение давления
- Применение в промышленности
- Моечные и оросительные установки
- Использование дождевой воды
- Контуры охлаждающей и холодной воды

#### Обозначение

Пример: **MVIL 107N-16/E/3-400-50-2**

<b>MVIL</b>	Многоступенчатый высоконапорный центробежный насос вертикального исполнения
<b>1</b>	Расход в м <sup>3</sup> /ч
<b>07</b>	Количество рабочих колес
<b>16</b>	Максимальное рабочее давление в бар
<b>E</b>	Вид уплотнения E = EPDM
<b>3</b>	1 = 1~ (однофазный ток) 3 = 3~ (трехфазный ток)
<b>400</b>	Подключаемое напряжение в В
<b>50</b>	Частота в Гц
<b>2</b>	Число полюсов

#### Особенности/преимущества продукции

- Мотор трехфазного тока IE2-IEC ( $\geq 0,75$  кВт)
- Гидравлика из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL-250, с катафорезным покрытием
- Все основные части насоса имеют допуски KTW, WRAS и ACS
- Исполнение для однофазного и трехфазного тока

#### Оснащение/функции

- Насос во встраиваемом исполнении
- Гидравлика из нерж. стали 1.4301, корпус насоса из серого чугуна EN-GJL-250
- Фланцы овальной формы
- Однофазный или трехфазный мотор
- Мотор однофазного тока со встроенным термическим реле мотора

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 3~230 В ( $\pm 10$  %), Гц ( $\Delta$ ) или в качестве опции 220 В ( $\pm 10$  %), 60 Гц
- Подключение к сети 3~230 В ( $\pm 10$  %), 50 Гц ( $\Delta$ ), в качестве опции 220 В ( $\pm 10$  %), 60 Гц ( $\Delta$ ), 400 В ( $\pm 10$  %), 50 Гц ( $Y$ ) или в качестве опции 380 В ( $\pm 10$  %), 60 Гц ( $Y$ )
- Температура перекачиваемой среды от  $-15$  до  $+90$  °C
- Рабочее давление макс. 10 бар или 16 бар – в зависимости от типа.
- Входное давление макс. 6 бар или 10 бар – в зависимости от типа
- Класс защиты IP 54
- Номинальные внутренние диаметры патрубков в зависимости от типа Rp 1, Rp 1 $\frac{1}{4}$  или Rp 1 $\frac{1}{2}$

#### Материалы

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Вал нержавеющей стали 1.4404
- Уплотнение из EPDM
- Крышка корпуса EN-GJL-250 (с катафорезным покрытием)
- Нижняя часть корпуса EN-GJL-250 (с катафорезным покрытием)
- Скользящее торцевое уплотнение из SiC/графита
- Подшипники из карбида вольфрама

#### Объем поставки

- Насос
- Контрфланцы овальной формы от Rp 1 до Rp 1 1/2
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Обзор вариантов Wilo-Multivert MVIL

Wilo-Multivert MVIL 1/3/5/9	
<b>Материалы</b>	
Основание насоса EN-GJL-250 с катафорезным покрытием Гидравлика из 1.4301/1.4404 (AISI 304/316L)	•
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4301 (AISI 304)	–
Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, из 1.4404 (AISI 316L)	–
<b>Исполнение уплотнения</b>	
Уплотнение	–
<b>Гидравлические соединения</b>	
Резьбовое соединение	–
Фланцы овальной формы	•
Фланцы круглой формы	•
Быстроразъемные муфты Victaulic	–
<b>Исполнение моторов</b>	
1~230 В, 50 Гц	• (до P <sub>2</sub> = 1,5 кВт)
3~400 В, 50 Гц	•
Специальные двигатели для специальных напряжений, 50 Гц или 60 Гц	–
Класс защиты	IP 54
Взрывозащита	–
Моторы с термодатчиками (PTC)	–
Моторы с сертификацией UL	–
Моторы с сертификацией CSA	–
Термический защитный выключатель мотора в исполнении (версия EM)	• (только 1~моторов)
Регулирование частоты вращения внешним частотным преобразователем	•
Встроенный частотный преобразователь	–
<b>Лакирование</b>	
Индивидуальное лакирование	•
<b>скользящее торцевое уплотнение</b>	
Карбид вольфрама/графит	Опция
Карбид кремния/графит	–
Карбид вольфрама/карбид вольфрама	Опция
SIC/SIC	Опция
<b>Допуск к перекачиванию питьевой воды</b>	
KTW	•
WRAS	•

• = имеется, – = отсутствует

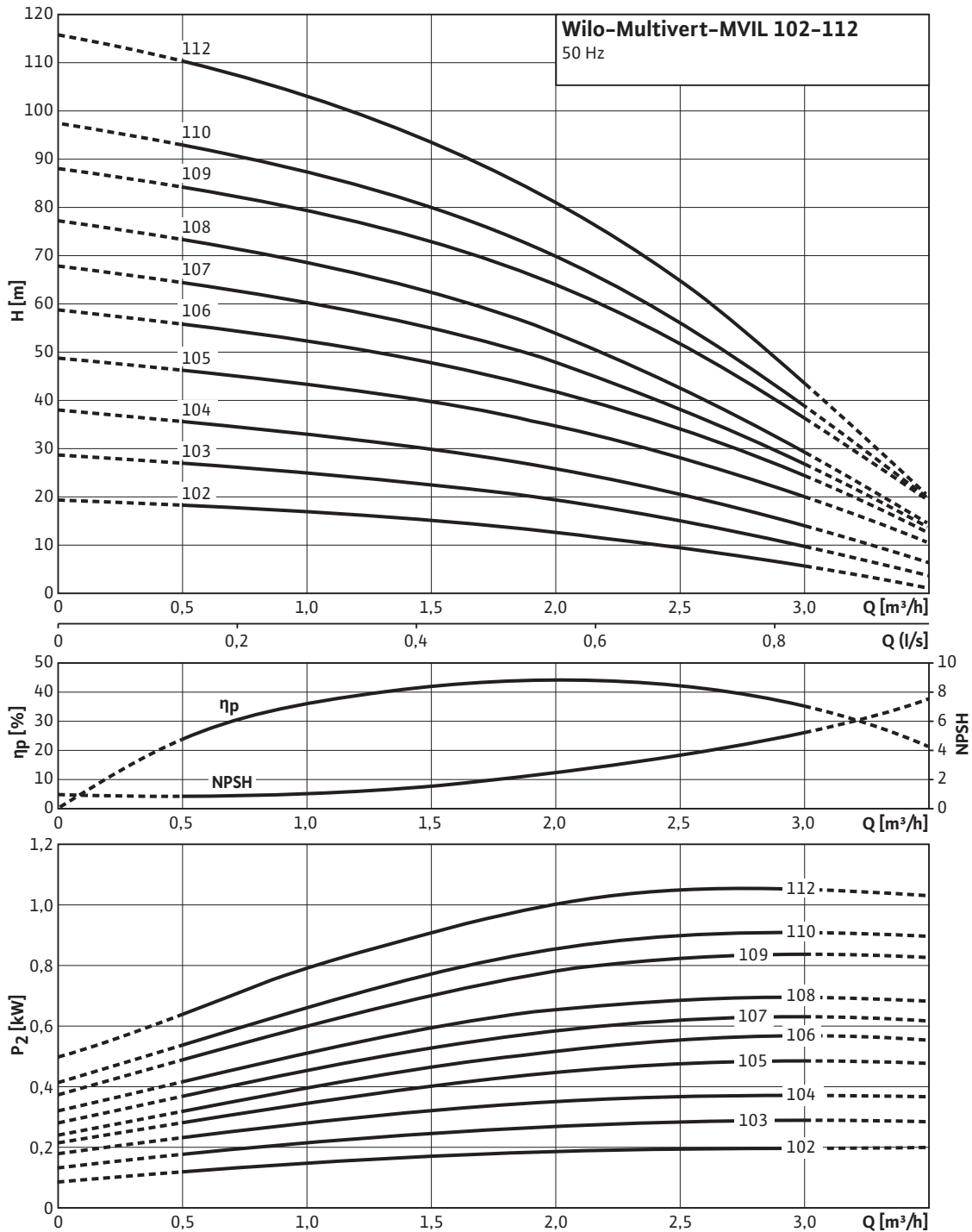
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Multivert MVIL

#### Wilo-Multivert MVIL 102 - 112

2-полюсный/50 Гц



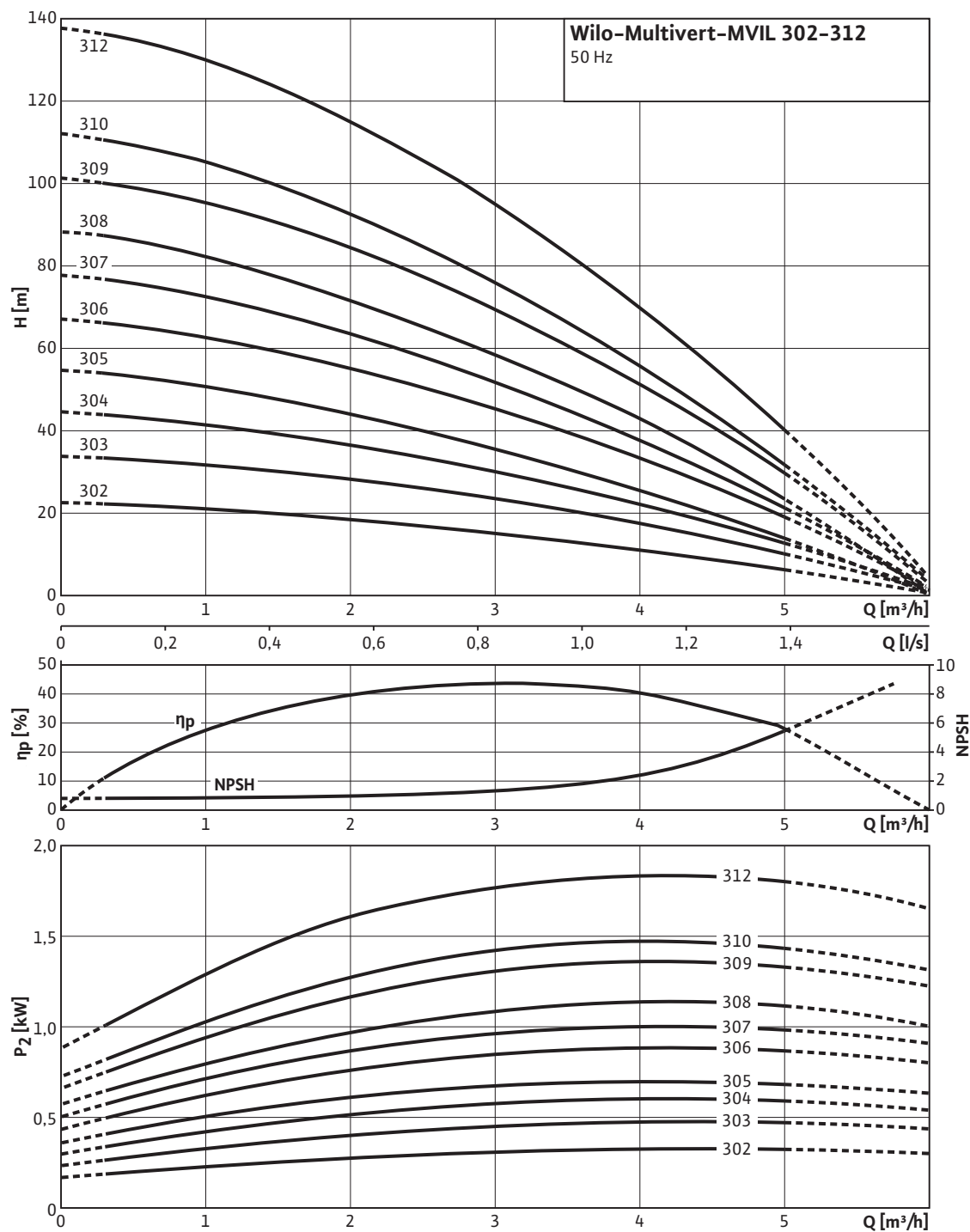
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2



### Характеристики Wilo-Multivert MVIL

Wilo-Multivert MVIL 302 - 312

2-полюсный/50 Гц



Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

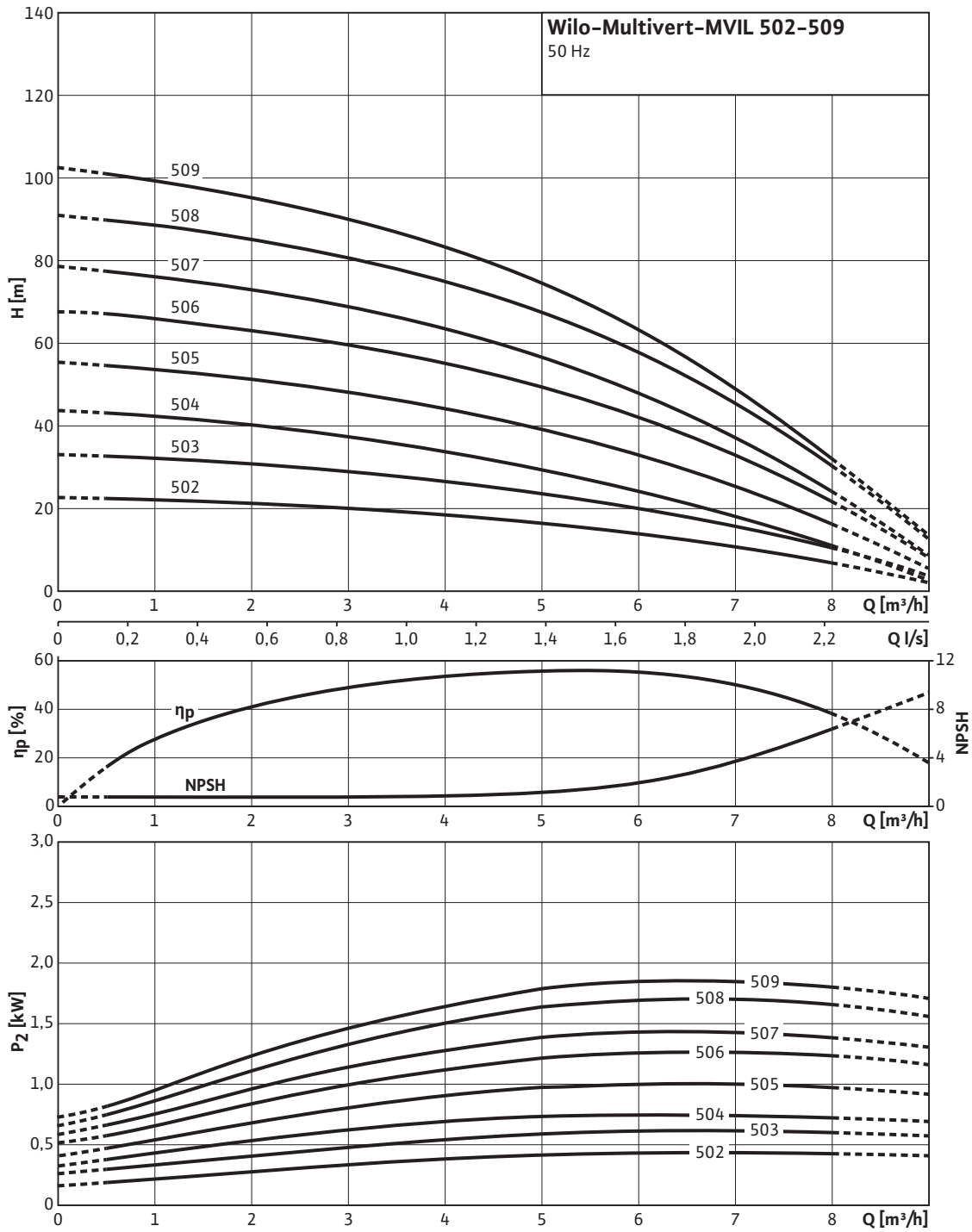
# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Характеристики Wilo-Multivert MVIL

#### Wilo-Multivert MVIL 502 - 512

2-полюсный/50 Гц

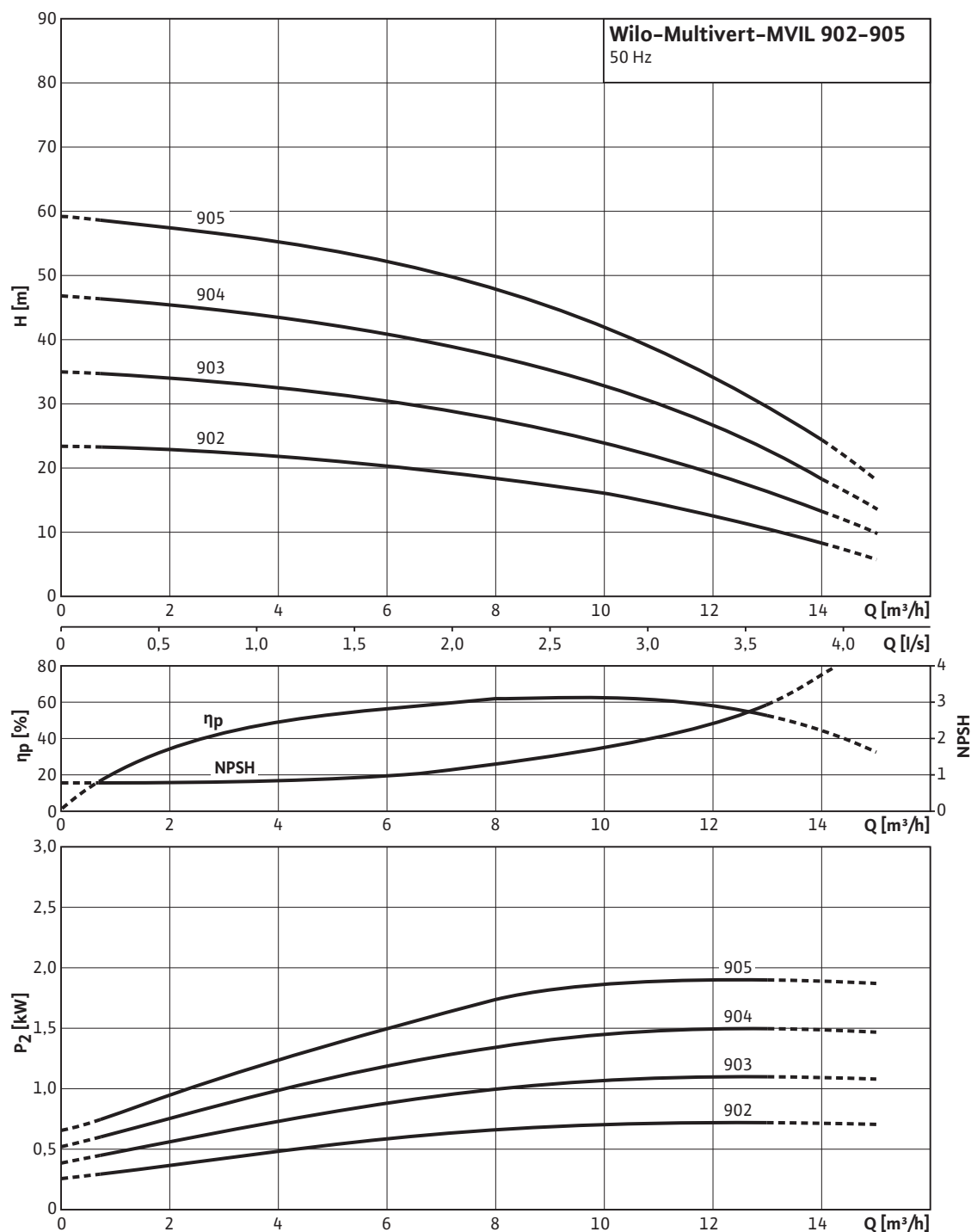


Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

### Характеристики Wilo-Multivert MVIL

#### Wilo-Multivert MVIL 902 - 907

2-полюсный/50 Гц



Производственные системы водоснабжения и повышение давления

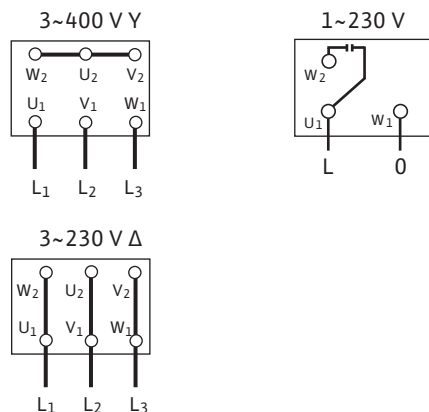
Характеристики насосов согласно ISO 9906, класс 2

# Повышение давления

## Одинарные насосы

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Multivert MVIL

#### Электроподключение



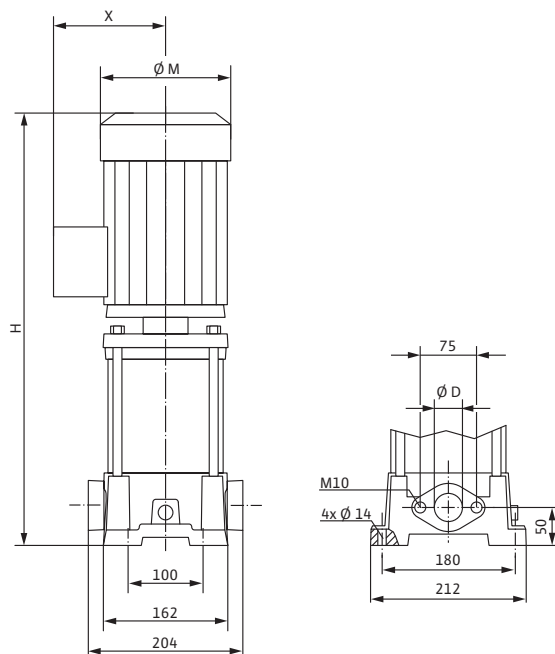
#### Данные мотора

Wilo-Multivert...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц
	$P_2$ кВт	$I_N$ А
MVIL 102	0,55	4,00
MVIL 103	0,55	4,00
MVIL 104	0,55	4,00
MVIL 105	0,55	4,00
MVIL 106	0,55	4,00
MVIL 107	0,75	4,70
MVIL 108	0,75	4,70
MVIL 109	1,10	7,50
MVIL 110	1,10	7,50
MVIL 112	1,10	7,50
MVIL 302	0,55	4,00
MVIL 303	0,55	4,00
MVIL 304	0,75	4,70
MVIL 305	0,75	4,70
MVIL 306	1,10	7,50
MVIL 307	1,10	7,50
MVIL 308	1,50	9,60
MVIL 309	1,50	9,60
MVIL 310	1,50	9,60
MVIL 502	0,55	4,00
MVIL 503	0,75	4,70
MVIL 504	1,10	7,50
MVIL 505	1,10	7,50
MVIL 506	1,50	9,60
MVIL 507	1,50	9,60
MVIL 902	0,75	4,70
MVIL 903	1,10	7,50
MVIL 904	1,50	9,60

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVIL

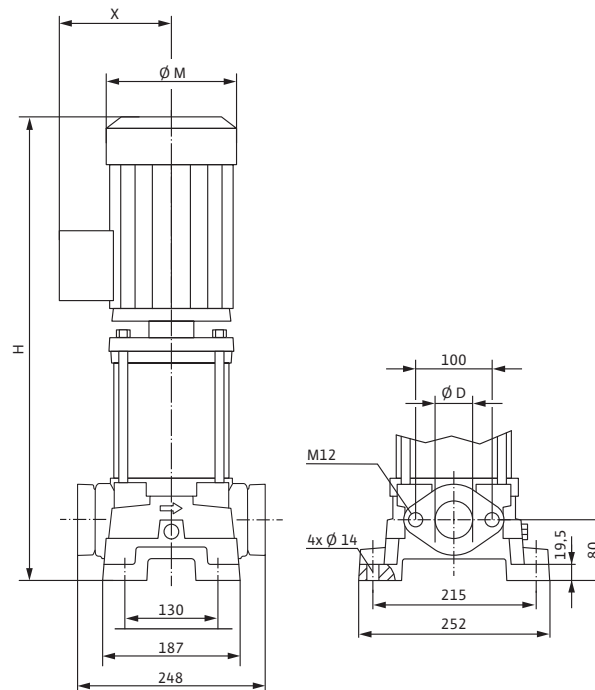
Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVIL 102 - 512



Габаритный чертеж

Wilo-Multivert MVIL 902 - 907



### Размеры, вес

Wilo-Multivert...	Размеры фланца насоса	Размеры									Вес, прим.			
		1~ 230V			3~ 400V									
		H			Ø M			X			m			
		мм												кг
MVIL 102	1	418	418	-	121	121	-	117	110	-	17,5	17,5	-	
MVIL 103	1	418	418	-	121	121	-	117	110	-	17,8	17,8	-	
MVIL 104	1	418	418	-	121	121	-	117	110	-	21,1	21,1	-	
MVIL 105	1	438	438	-	121	121	-	117	110	-	21,4	21,4	-	
MVIL 106	1	458	458	-	121	121	-	117	110	-	24,7	21,7	-	
MVIL 107	1	485	485	-	136	136	-	125	118	-	24,9	21,9	-	
MVIL 108	1	525	525	-	136	136	-	125	118	-	25,2	25,2	-	
MVIL 109	1	532	525	-	156	136	-	133	118	-	25,5	25,5	-	
MVIL 110	1	552	545	-	156	136	-	133	118	-	25,8	22,8	-	
MVIL 112	1	592	585	-	156	136	-	133	118	-	26,3	23,3	-	
MVIL 107N	1	-	-	501	-	-	156	-	-	126	-	-	24,1	
MVIL 108N	1	-	-	541	-	-	156	-	-	126	-	-	24,4	
MVIL 109N	1	-	-	541	-	-	156	-	-	126	-	-	25,5	
MVIL 110N	1	-	-	561	-	-	156	-	-	126	-	-	25,8	
MVIL 112N	1	-	-	601	-	-	156	-	-	126	-	-	26,3	
MVIL 302	1	410	410	-	121	121	-	117	110	-	17,6	17,6	-	
MVIL 303	1	410	410	-	121	121	-	117	110	-	20,9	20,9	-	
MVIL 304	1	441	441	-	136	136	-	125	118	-	24,3	21,3	-	
MVIL 305	1	465	465	-	136	136	-	125	118	-	24,7	24,7	-	

# Повышение давления

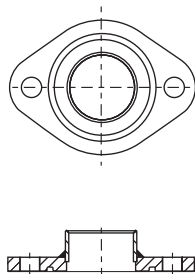
## Одинарные насосы

### Размеры, вес Wilo-Multivert MVIL

Размеры, вес													
Wilo-Multivert...	Размеры фланца насоса	Размеры									Вес, прим.		
		1~ 230V	3~ 400V		1~ 230V	3~ 400V							
	∅ D	H			∅ M			X			m		
	"	мм									кг		
MVIL 306	1	496	489	–	156	136	–	133	118	–	23,4	23,4	–
MVIL 307	1	520	513	–	156	136	–	133	118	–	25,4	25,4	–
MVIL 308	1	544	544	–	156	156	–	133	126	–	25,7	27,3	–
MVIL 309	1	592	592	–	156	156	–	133	126	–	26,1	26,1	–
MVIL 310	1	592	592	–	156	156	–	133	126	–	26,5	26,5	–
MVIL 312	1	–	640	–	–	156	–	–	126	–	–	27,2	–
MVIL 304N	1	–	–	457	–	–	156	–	–	126	–	–	23,5
MVIL 305N	1	–	–	481	–	–	156	–	–	126	–	–	23,9
MVIL 306N	1	–	–	505	–	–	156	–	–	126	–	–	23,4
MVIL 307N	1	–	–	529	–	–	156	–	–	126	–	–	25,4
MVIL 308N	1	–	–	596.5	–	–	193	–	–	148	–	–	30,4
MVIL 309N	1	–	–	644.5	–	–	193	–	–	148	–	–	30,8
MVIL 310N	1	–	–	644.5	–	–	193	–	–	148	–	–	31,2
MVIL 312N	1	–	–	692.5	–	–	193	–	–	148	–	–	31,6
MVIL 502	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	410	410	–	121	121	–	117	110	–	20,7	20,7	–
MVIL 503	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	417	417	–	136	136	–	125	118	–	24,1	21,1	–
MVIL 504	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	448	441	–	156	136	–	133	118	–	24,5	24,5	–
MVIL 505	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	472	465	–	156	136	–	133	118	–	24,8	24,8	–
MVIL 506	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	496	496	–	156	156	–	133	126	–	25,2	26,8	–
MVIL 507	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	520	520	–	156	156	–	133	126	–	25,6	27,2	–
MVIL 508	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	544	–	–	156	–	–	126	–	–	26,0	–
MVIL 509	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	592	–	–	156	–	–	126	–	–	26,3	–
MVIL 510	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	639	–	–	193	–	–	148	–	–	28,3	–
MVIL 512	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	687	–	–	193	–	–	148	–	–	29,0	–
MVIL 503N	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	–	433	–	–	156	–	–	126	–	–	23,3
MVIL 504N	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	–	457	–	–	156	–	–	126	–	–	24,5
MVIL 505N	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	–	481	–	–	156	–	–	126	–	–	24,8
MVIL 506N	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	–	548.5	–	–	193	–	–	148	–	–	29,9
MVIL 507N	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	–	572.5	–	–	193	–	–	148	–	–	30,3
MVIL 508N	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	–	596.5	–	–	193	–	–	148	–	–	30,4
MVIL 509N	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	–	–	644.5	–	–	193	–	–	148	–	–	30,7
MVIL 902	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	463	463	–	136	136	–	125	118	–	26,5	26,5	–
MVIL 903	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	470	463	–	156	136	–	133	118	–	26,9	26,9	–
MVIL 904	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	500	500	–	156	156	–	133	126	–	27,3	28,9	–
MVIL 905	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	–	530	–	–	156	–	–	126	–	–	27,8	–
MVIL 906	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	–	607	–	–	193	–	–	148	–	–	29,8	–
MVIL 907	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	–	637	–	–	193	–	–	148	–	–	30,2	–
MVIL 902N	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	–	–	479	–	–	156	–	–	126	–	–	25,7
MVIL 903N	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	–	–	479	–	–	156	–	–	126	–	–	26,9
MVIL 904N	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	–	–	552.5	–	–	193	–	–	148	–	–	32,0
MVIL 905N	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	–	–	582.5	–	–	193	–	–	148	–	–	32,2

### Механические принадлежности

#### Контрфланцы из нержавеющей стали (круглого сечения)



Контрфланцы из нержавеющей стали применяются в случаях, когда нежелателен контакт перекачиваемой жидкости со стандартными чугунными фланцами.

**> Материалы**

Контрфланцы: PN 16 1.4301 (овальный)/1.4404 (круглый)

Болты: оцинкованная сталь

Уплотнение: EPDM/FKM (Viton)

**> Объем поставки**

Комплект состоит из двух контрфланцев и болтов. **Уплотнения заказываются отдельно!**

В соответствии с областью применения насоса: Исполнение EPDM или исполнение FKM (Viton).

**> Технические характеристики**

Допустимая перекачиваемая жидкость: см. таблицу устойчивости к агрессивным средам

Рабочее давление: 16/25 бар (см. также границы рабочего диапазона насоса)

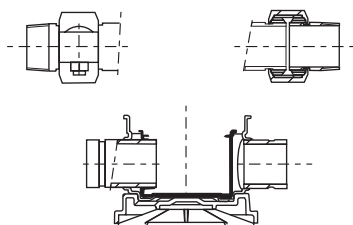
Температура жидкости: 50°/120° C

#### Контрфланцы из стали (круглые)

Изображение отсутствует

Комплект состоит из двух контрфланцев круглой формы в исполнении из стали для насосов серий HELIX V, MVI.

#### Соединение Victaulic



Быстроразъемные соединения для насосов с соединительными патрубками Victaulic.

**> Материалы:**

Полумуфты: оцинкованный чугун

Болты: оцинкованная сталь

Уплотнение: EPDM/FKM (Viton)

Штуцеры: 1.4435

**> Объем поставки:**

Комплект состоит из двух муфт с болтами, уплотнениями и инструкцией по монтажу.

**> Технические характеристики:**

Допустимая перекачиваемая жидкость: см. таблицу устойчивости к агрессивным средам

Рабочее давление: 16/25 бар (см. также границы рабочего диапазона насоса)

Температура жидкости: 50 °/120 °C

# Повышение давления

## Принадлежности

### Механические принадлежности

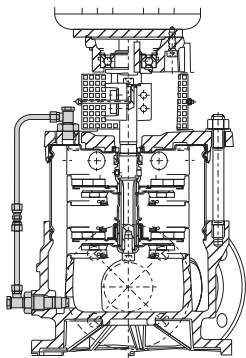
#### X-Care



Дополнительный модуль с датчиками для контроля насоса. Подаваемые сигналы передаются автоматизированной системе управления зданием для обеспечения целенаправленного управления насосом

- Встроенная защита от сухого хода
- Встроенный контроль насоса
  - Направление вращения
  - Рабочее давление
  - Температура окружающей среды, счетчик часов работы
  - Счетчик пусков/остановов
- Интерфейсы
  - IR-интерфейс
  - CAN

#### Байпасная линия



Применение байпасных линий всегда целесообразно там, где перекачиваемая жидкость содержит высокий процент воздуха или кислорода или имеет тенденцию к выделению газа по иным причинам. Байпасная линия позволяет в полной мере избежать концентрации воздуха или кислорода в верхней части гидравлической системы насосов MVI и в области скользящего торцевого уплотнения.

**> Типичные преимущества применения:**

Перекачивание конденсата/повышение давления (подкачивание) в случае, когда насос забирает жидкость из открытого резервуара.

**> Материалы**

Резьбовое соединение: MS никелированное

Уплотнение: EPDM/FKM (Viton)

Все другие компоненты: 1.4404

**> Объем поставки**

Комплект содержит все необходимые части для монтажа байпаса.

**> Технические характеристики**

Рабочее давление: макс. 25 бар (см. также границы рабочего диапазона насоса)

Температура жидкости: макс. 120 °C

Номинальный внутренний диаметр для подсоединения: MVI 2/4/8/16/32; 1/8"

#### Устройство отключения терморезистора с положительным температурным коэффициентом

изображение отсутствует

Прибор отключения для монтажа в распределительном шкафу для всех насосов серии MVI, оснащенных термодатчиками.




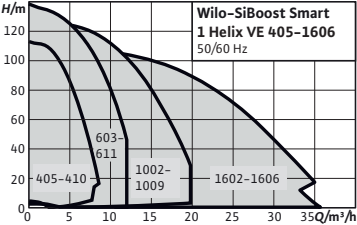
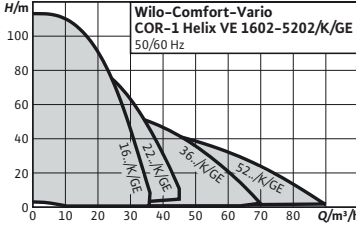
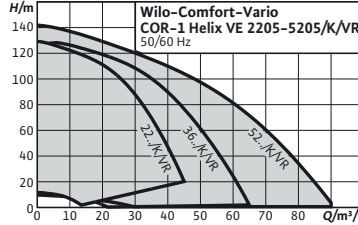


### Механические принадлежности

# Повышение давления

## Однонасосные установки

### Обзор серии

Серия	Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE	Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE	Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE.../VR
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 1 вертикально расположенным высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE.	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения с многоступенчатым высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали вертикального исполнения с сухим ротором, со встроенным частотным преобразователем	Высокоэффективная, готовая к подключению установка водоснабжения с многоступенчатым высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали вертикального исполнения с сухим ротором, со встроенным частотным преобразователем и регулятором Vario VR для моторов мощностью от 7,5 кВт.
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из общественной сети водоснабжения или накопительного резервуара</li> <li>• Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.</li> <li>• Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.</li> <li>• Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	140 м	113 м	140 м
$Q_{\text{макс}}$	35 м <sup>3</sup> /ч	90 м <sup>3</sup> /ч	90 м <sup>3</sup> /ч



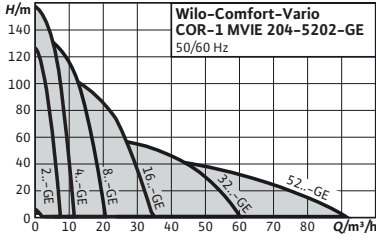
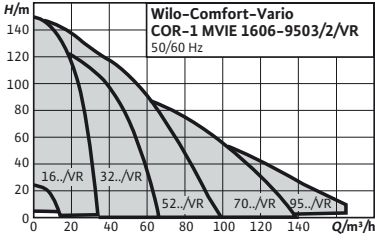
### Обзор серии

<p>Особенности/ преимущества продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность системы за счет использования высоконапорного центробежного насоса серии Helix VE из нержавеющей стали, а также встроенного частотного преобразователя с воздушным охлаждением</li> <li>• Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2</li> <li>• Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц (в зависимости от версии)</li> <li>• Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС</li> <li>• Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix VE со встроенным воздухоохлаждаемым частотным преобразователем</li> <li>• Высокоэффективная гидравлическая часть насоса в сочетании со стандартными моторами, эквивалентными IE2</li> <li>• Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии Helix VE</li> <li>• Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя от 24 до 60 Гц макс. (в зависимости от исполнения)</li> <li>• Встроенная полная защита мотора с термодатчиками</li> <li>• Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix VE со встроенным воздухоохлаждаемым частотным преобразователем</li> <li>• Высокоэффективная гидравлическая часть насоса в сочетании со стандартными моторами, эквивалентными IE2</li> <li>• Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии Helix VE</li> <li>• Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя от 24 до 60 Гц макс. (в зависимости от исполнения)</li> <li>• Встроенная полная защита мотора с термодатчиками</li> <li>• Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>
<p>Дополнительная информация</p>	<p>Информация по сериям со стр. 370 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 381 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 390 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>

# Повышение давления

## Однонасосные установки

### Обзор серии

Серия	Wilо-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE	Wilо-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Установки водоснабжения с нормальновсасывающим высоконапорным центробежным насосом и встроенной функцией регулирования частоты вращения	Установка для водоснабжения с нормальновсасывающим высоконапорным центробежным насосом со встроенным частотным преобразователем и регулятором Vario VR для моторов мощностью от 7,5 кВт
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.</li> <li>Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.</li> <li>Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	160 м	150 м
Q <sub>макс</sub>	92 м <sup>3</sup> /ч	165 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенным воздухоохлаждаемым частотным преобразователем</li> <li>Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт), 2-полюсный</li> <li>Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии MVIE</li> <li>Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя</li> <li>Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС</li> <li>Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенным воздухоохлаждаемым частотным преобразователем</li> <li>Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт), 2-полюсный</li> <li>Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии MVIE</li> <li>Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя</li> <li>Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС</li> <li>Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 397 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 408 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>



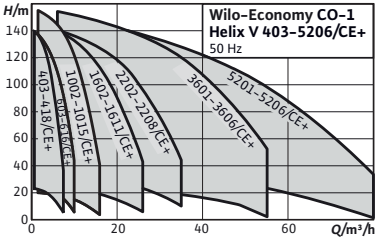
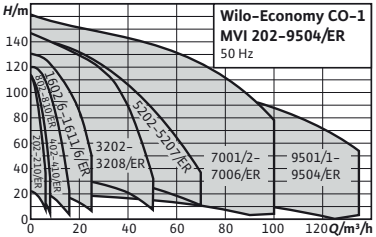
### Обзор серии

Серия	Wilо-Comfort-N-Vario COR-1 MVISE...-GE	Wilо-Comfort-Vario COR-1 MHIE...-GE
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Установки водоснабжения с нормальнонасосывающим высоконапорным центробежным насосом в исполнении с мокрым ротором и встроенной функцией регулирования частоты вращения	Установки водоснабжения с нормальнонасосывающим высоконапорным центробежным насосом и встроенной функцией регулирования частоты вращения
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.</li> <li>Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.</li> <li>Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	106 м	95 м
Q <sub>макс</sub>	17 м <sup>3</sup> /ч	34 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Почти бесшумно работающая система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали с мокрым ротором со встроенным частотным преобразователем</li> <li>Уровень шума макс. на 20 дБ[А] ниже, чем у обычных установок при одинаковой гидравлической мощности</li> <li>Удобная настройка и высокая эксплуатационная надежность благодаря применению насосов серии MVISE со встроенной системой определения сухого хода и автоматическим отключением при недостатке воды</li> <li>Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прочная система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MHIE со встроенным частотным преобразователем с воздушным охлаждением</li> <li>Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя</li> <li>встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС</li> <li>Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при прекращении подачи воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 417 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 426 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Повышение давления

## Однонасосные установки

### Обзор серии

Серия	Wilо-Economy CO-1 Helix V.../CE+	Wilо-Economy CO-1 MVI.../ER
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения. С многоступенчатым высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали вертикального исполнения с сухим ротором, включая регулятор Economy CE+.	Установка водоснабжения с нормальносасывающим высоконапорным центробежным насосом
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.</li> <li>Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.</li> <li>Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	140 м	160 м
Q <sub>макс</sub>	80 м <sup>3</sup> /ч	135 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V</li> <li>Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами IE2</li> <li>Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления CE+</li> <li>Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVI</li> <li>Моторы трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт, 2-полюсные</li> <li>Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии MVI</li> <li>Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления ER-1</li> <li>Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 432 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 447 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

### Обзор серии

Серия	Wilо-Economy CO/T-1 MVI.../ER	Wilо-Economy CO-1 MVIS.../ER
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Установка водоснабжения с разделением системы и нормальнонасосывающим высоконапорным центробежным насосом	Установка водоснабжения с нормальнонасосывающим высоконапорным центробежным насосом в исполнении с мокрым ротором
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматическая система водоснабжения с приемным резервуаром для прямого подключения к общественной сети водоснабжения</li> <li>Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.</li> <li>Перекачивание питьевой воды, горячей питьевой воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	110 м	110 м
Q <sub>макс</sub>	8 м <sup>3</sup> /ч	14 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компактная, готовая к подключению установка для применения в любой сфере, где требуется разделение системы.</li> <li>Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVI</li> <li>Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт, 2-полюсный</li> <li>Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления ER-1</li> <li>Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Почти бесшумно работающая система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали с мокрым ротором</li> <li>Уровень шума макс. на 20 дБ[A] ниже, чем у обычных систем при одинаковой гидравлической мощности</li> <li>Высокая эксплуатационная надежность благодаря применению насосов серии MVIS в сочетании с прибором управления ER-1</li> <li>Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 458 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>	Информация по сериям со стр. 463 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a>

# Повышение давления

## Однонасосные установки

### Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Economy



#### Регулятор Wilo-Economy ER1

Полностью электронный центральный блок регулирования, класс защиты IP41, оснащен главным выключателем, управляющим переключателем с функциями [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический], а также индикаторами/контрольными светодиодами, загорающими при отсутствии воды и показывающие рабочее состояние/неисправность для каждого насоса, прямое включение при мощности мотора до 4 кВт включительно (при 400 В/50 Гц). Начиная с 5,5 кВт, пуск Y/Δ.

#### Оснащение/функции

Полностью электронное регулирование, главный выключатель, переключатель с функцией [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический].

Управления посредством внешнего манометрического выключателя:

Уровень давления включения  $p_{\text{вкл}}$ .

Уровень давления выключения  $p_{\text{выкл}}$ .

Время задержки выключения насоса:

Посредством потенциометра, настраиваемого на 8 – 120 с, если достигнуто давление выключения на внешнем манометрической выключателя.

Выключение при прекращении подачи воды:

посредством манометрического выключателя с подводящей стороны, погружных электродов или поплавкового выключателя

Задержка выключения при прекращении подачи воды:

Посредством потенциометра 2 – 120 с

Защита двигателя:

Посредством встроенной электронной защиты мотора или устройства отключения для внешней защиты мотора посредством защитного контакта обмотки или РТС.

Тестовый режим:

при простое насосов более 10 часов на 10 с

Электроника:

- Создаваемые помехи EN 61000-6-3
- Помехоустойчивость EN 61000-6-1

Сигнализация:

Непосредственно на приборе управления посредством светодиодов для индикации рабочего состояния/неисправности, а также прекращения подачи воды

Дистанционная сигнализация:

осуществляется через беспотенциальные контакты для обобщенной сигнализации рабочего состояния и неисправности

Напряжение цепи управления: 24 В DC/AC

Напряжение питания клеммного блока:

3~ 400 В ± 10%; 50/60 Гц

3~ 230 В ± 10%; 50/60 Гц

1~ 230 В ± 10%; 50/60 Гц

#### Опции

- Цифровая индикация давления на приборе управления
- Счетчик часов эксплуатации
- Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Класс защиты IP41
- Защита от сухого хода на подводящей или напорной стороне
- Таймер
- С 24 часовой программой
- С программой на неделю
- Внешнее ВКЛ./ВЫКЛ. Посредством отдельного входа на блоках клемм при помощи GLT/DDC (по запросу)

#### Смена рабочего насоса

Во время нормального рабочего цикла установки повышения давления происходит непрерывное переключение всех насосов после каждого включения/выключения, что обеспечивает равномерность нагрузки для всех насосов. При выходе одного из насосов из строя происходит автоматическое включение другого насоса.

#### Тестовый режим

Если в течение 10 ч не происходит забор воды, то на 10 с автоматически запускается тестовый режим.

#### Защита от сухого хода

К регулятору Economy можно подключать любые имеющиеся датчики прекращения подачи воды: манометрический выключатель, погружные электроды или поплавковые выключатели. Датчики можно подключать как на подводящем (стандартное расположение), так и на напорном трубопроводе. Контакты необходимых датчиков подсоединяются к клеммам прибора регулирования.

#### Описание функционирования

Управление установкой повышения давления Wilo-Economy и контроль ее работы осуществляются при помощи регулятора Economy ER в сочетании с различными датчиками или переключателями давления и уровня (см. рис. 1) В зависимости от давления выполняется включение/выключение соответствующего насоса установки в пределах выбранного уровня давления в соответствии с расходом воды. Рабочий диапазон установки: от действующего для насоса уровня включения  $p_{\text{вкл}}$  до уровня выключения  $p_{\text{выкл}}$

По достижении уровня давления выключения ( $p_{\text{выкл}}$ ) и после минимальной продолжительности работы в течение 1–120 с выполняется выключение установки практически при  $Q = 0 \text{ м}^3/\text{ч}$ . За счет этого в значительной степени сокращается образование гидравлических ударов и снижается ненужное включение и выключение установки при минимальном водозаборе. Включение



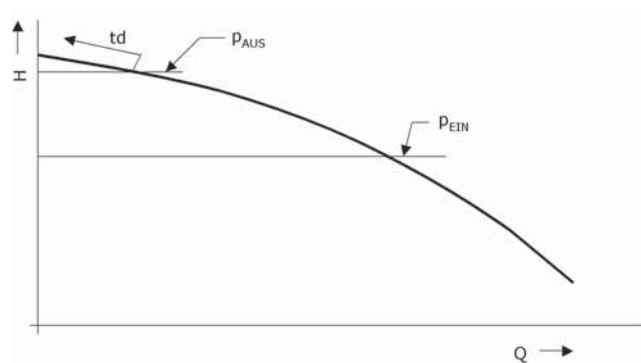
### Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Econo-

насоса осуществляется по достижении заданного значения уровня давления  $p_{ВКЛ}$ .

$t_d$  = время задержки выключения

$p_{ВЫКЛ}$  = уровень давления выключения

$p_{ВКЛ}$  = уровень давления включения



# Повышение давления

## Однонасосные установки

### Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Economy-



#### Регулятор Wilo-Economy CE+

Электронный центральный блок регулирования, класс защиты IP 54, оснащен главным выключателем, переключателем для каждого насоса с функциями [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический], а также индикаторами/контрольными светодиодами, загорающимися при отсутствии воды и показывающими рабочее состояние/неисправность для каждого насоса, а также индикатором на алфавитно-цифровом экране.

#### Оснащение/функции

- Электронное управление, главный выключатель, переключатель для каждого насоса с функцией [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический].
- В зависимости от подключаемой мощности мотора – прямой пуск или пуск Y/Δ
- Управление посредством электронного датчика давления 4 – 20 мА. Настройка давления посредством 2 потенциометров.
- Задержка выключения насосов настраивается в диапазоне 5 – 180 посредством потенциометра. Индикация во время процесса настройки на дисплее.
- Выключение при прекращении подачи воды: Управление по выбору посредством манометрического или поплавкового выключателя при помощи беспотенциальных контактов.
- Время задержки выключения при прекращении подачи воды: фиксированное значение ~20 с; Время задержки выключения при повторном включении насоса ~ фиксированное значение 6 с
- Реле мотора: посредством встроенного защитного выключателя мотора
- Тестовый режим: через 6 ч на 15 с. Функция Вкл./Выкл. переключается посредством выключателя DIP.
- Контроль разрыва трубопровода: автоматическое отключение установки через 60 с, если не было достигнуто по крайней мере 20 % настроенного уровня давления включения.
- Внешнее вкл./выкл.: посредством отдельного входа на блоках клемм, например, системой управления зданием
- Контроль фаз: автоматический контроль фаз. При отсутствии одной или нескольких фаз электропитания – автоматическое отключение.
- Электроника: создаваемые помехи EN 61000-6-2 помехоустойчивость EN 61000-6-3

- Датчик давления: требуемый регулирующий сигнал 4 – 20 мА, подключаемый через блок клемм. Можно использовать следующие диапазоны давления датчика: 0–6 бар; 0–10 бар; 0–16 бар; 0–25 бар; 0–40 бар. Выбор осуществляется посредством потенциометра.
- Управляющее напряжение 24 В через трансформатор. Источник питания 230/400 В переключается посредством переключателя напряжения.
- Напряжение питания: питание посредством блока клемм 3 ~ 230 В/400 В +/- 10% 50 Гц 3 ~ 220 В/380 В +/- 10% 60 Гц
- Класс защиты: IP 54
- Корпус: в зависимости от мощности корпус из синтетического материала или листовой стали.

#### Сигнализация:

- Непосредственно на приборе управления посредством светодиодов и дисплея
- Источник питания вкл.
- Отсутствие воды
- Рабочее состояние/неисправность насоса
- Выпадение фазы
- Разрыв трубопровода
- Разрыв кабеля датчика давления
- Ошибка тестового режима
- Постоянная индикация заданного значения давления на дисплее

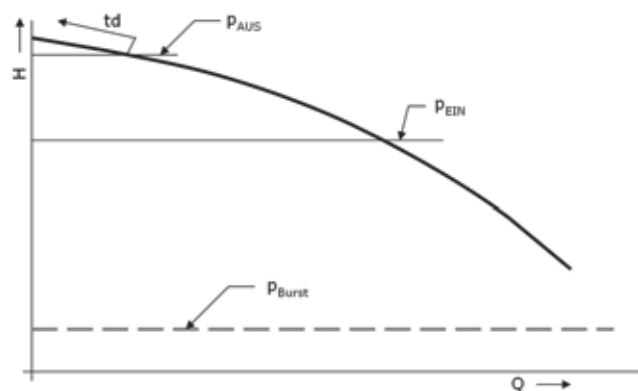
Дистанционная сигнализация: обобщенная сигнализация неисправности SSM посредством беспотенциальных контактов

#### Описание функционирования

Управление и контроль за установкой повышения давления Wilo-Economy CO-1 Helix V 22.. / CE+ осуществляется посредством регулятора Economy CE+ в сочетании с датчиками давления и уровня. В зависимости от давления выполняется включение/выключение установки в пределах выбранного уровня давления в соответствии с расходом воды. Включение насоса осуществляется незамедлительно при занижении уровня давления включения р Вкл. (Plo). По достижении уровня давления выключения р Выкл. (Phi) и по истечении времени задержки отключения (настраивается посредством потенциометра 5 – 180 с) установка отключается почти при Q=0 м³/ч. За счет этого значительно сокращаются гидравлические удары или ненужное включение или выключение при минимальном отбираемом количестве. Если во время эксплуатации установки не будет достигнуто по крайней мере 20% настроенного давления включения (разрыв трубы), установка автоматически отключается по истечении задержки времени в 60 с.

td=	время задержки отключения
P <sub>Выкл.</sub> =	уровень давления выключения
P <sub>Вкл.</sub> =	уровень давления включения
P <sub>Burst</sub> =	уровень давления контроль обрыва трубы

### Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Econo-



# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE



### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальнонасосная) с 1 вертикально расположенным высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE.

### Обозначение

Например: **Wilo-SiBoost-Smart 1Helix VE 1004**

<b>SiBoost</b>	Установка повышения давления для промышленного сектора
<b>Smart</b>	Прибор управления Smart Controller SCe для насосов с частотным преобразователем
<b>1</b>	Число насосов
<b>Helix VE</b>	Серия насосов
<b>10</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>04</b>	Число секций одинарного насоса

### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из общественной сети водоснабжения или накопительного резервуара
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорного центробежного насоса серии Helix VE из нержавеющей стали, а также встроенного частотного преобразователя с воздушным охлаждением
- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2
- Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц (в зависимости от версии)
- Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380/440 В ± 10 %, 60 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. +50 °С (по заказу +70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 100
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 100
- Диапазон частоты вращения 1500 – 3770 об/мин
- Класс защиты: IP 54 (прибор управления SC)
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Питьевая и подогретая питьевая вода
  - Охлаждающая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы. Установка соответствует DIN 1988 (EN 806)

### Оснащение/функции

- 1 насос серии Helix VE, со стандартным мотором, эквивалентным IE2, и бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4301
- Запорная заслонка, напорная сторона
- Обратный клапан, напорная сторона
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода и манометром, всасывающая сторона

### Материалы

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307

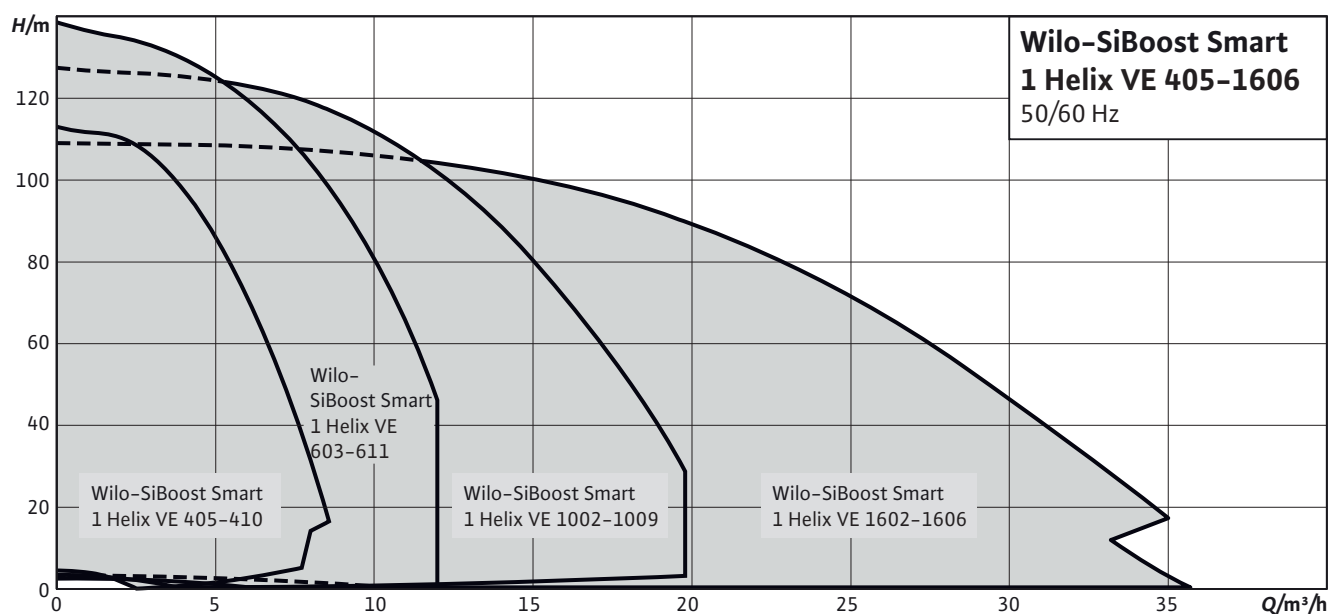
### Описание серии Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубопроводы из нержавеющей стали 1.4301

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Характеристики

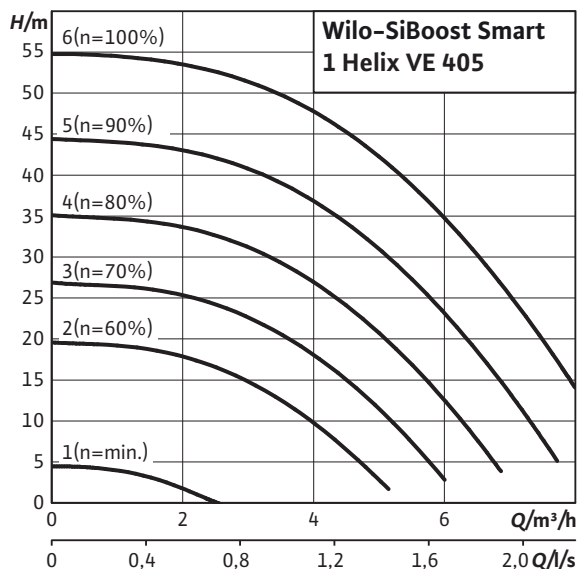


# Повышение давления

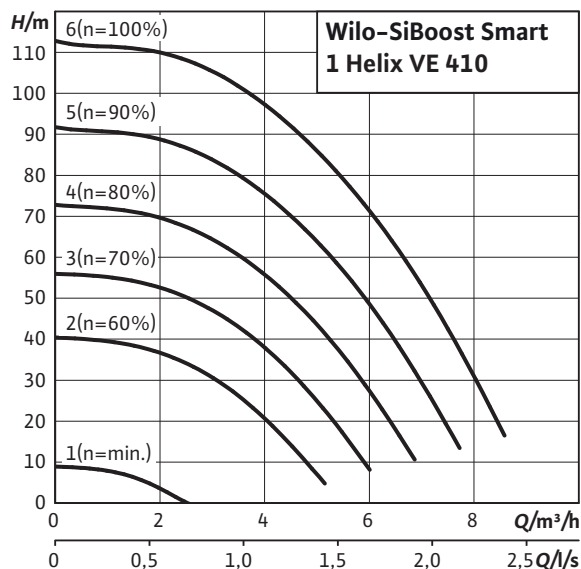
Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

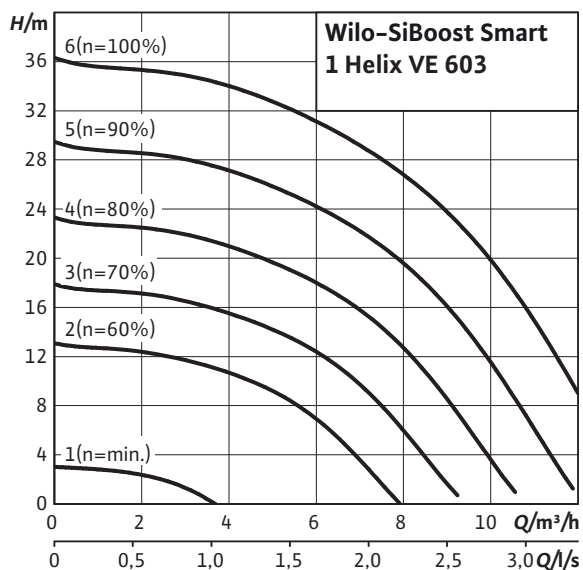
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 405



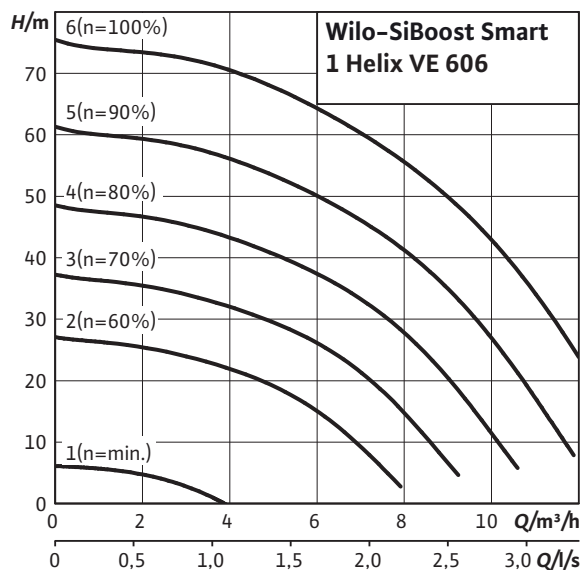
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 410



Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 603

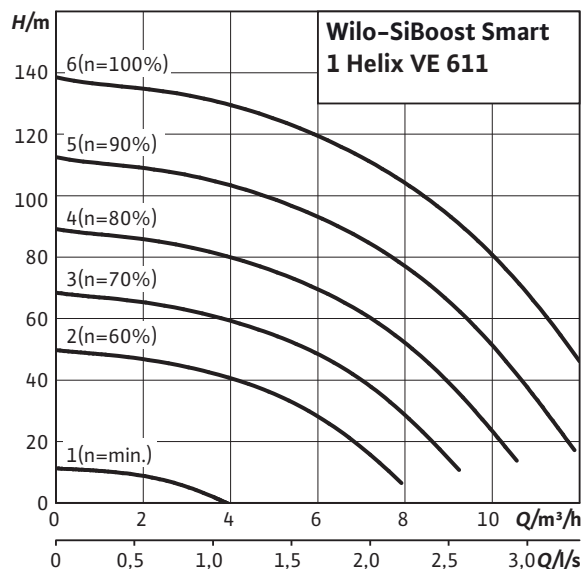


Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 606

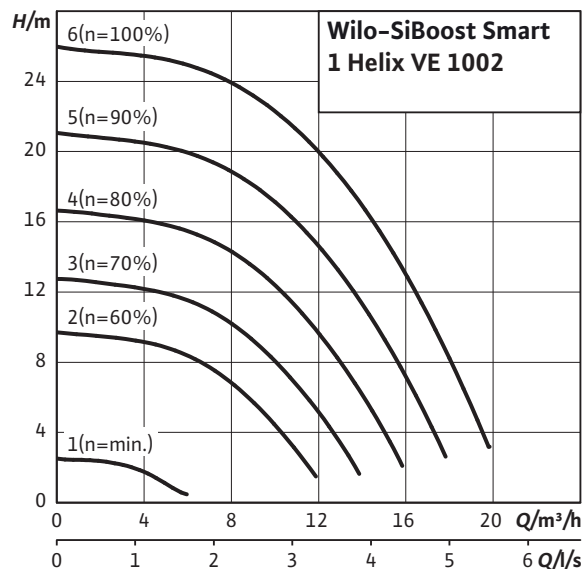


### Характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

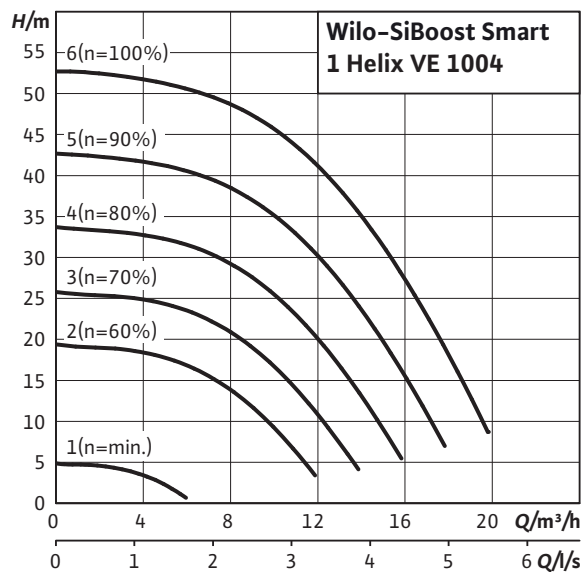
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 611



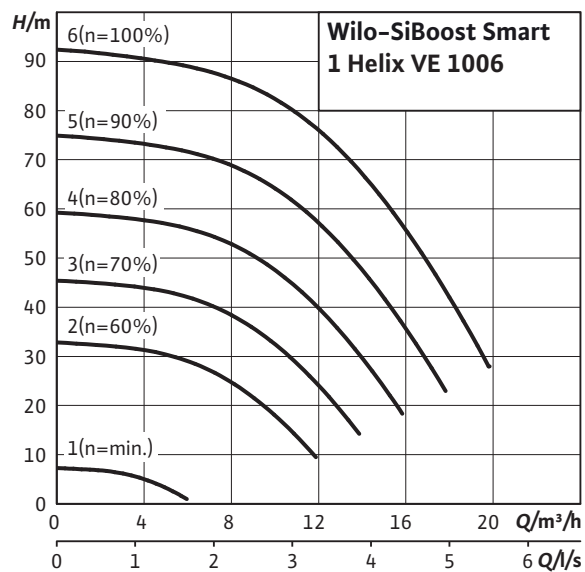
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1002



Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1004



Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1006



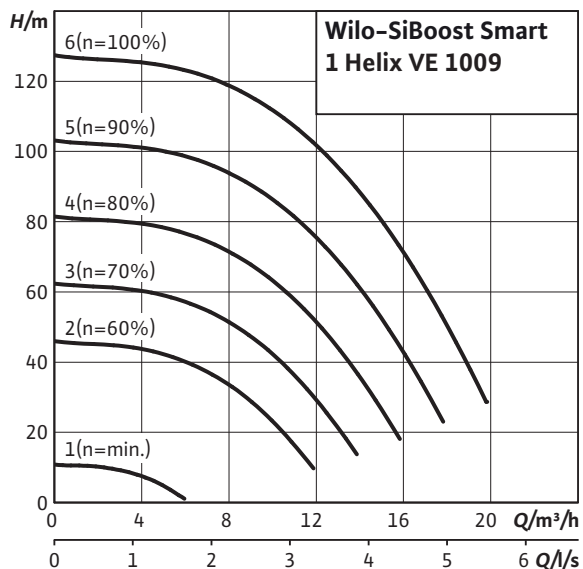
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

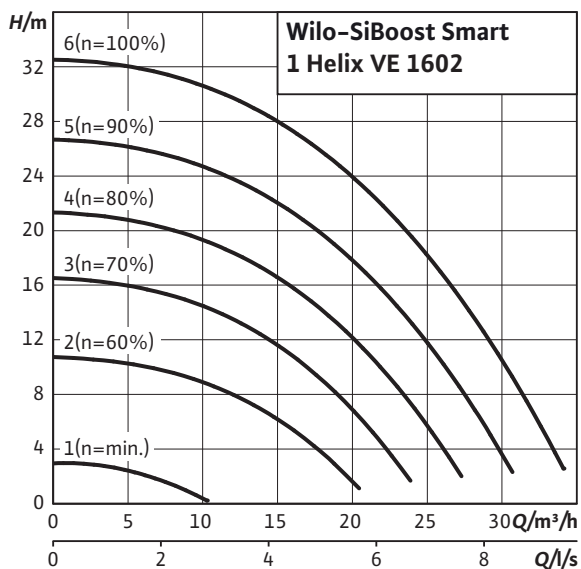
Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

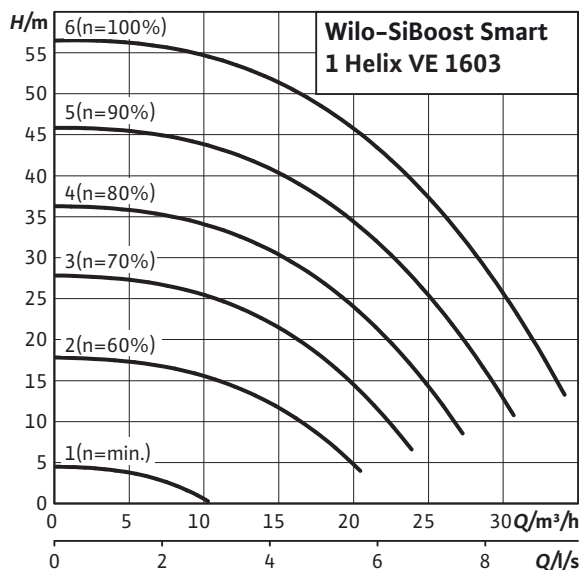
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1009



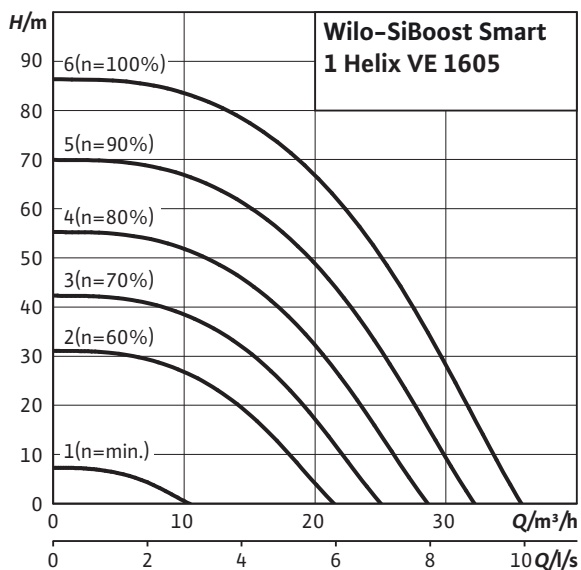
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1602



Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1603



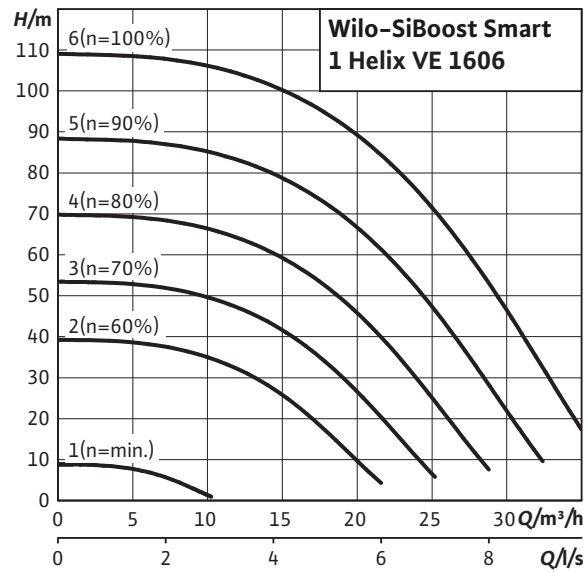
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1605





### Характеристики Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

#### Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1606



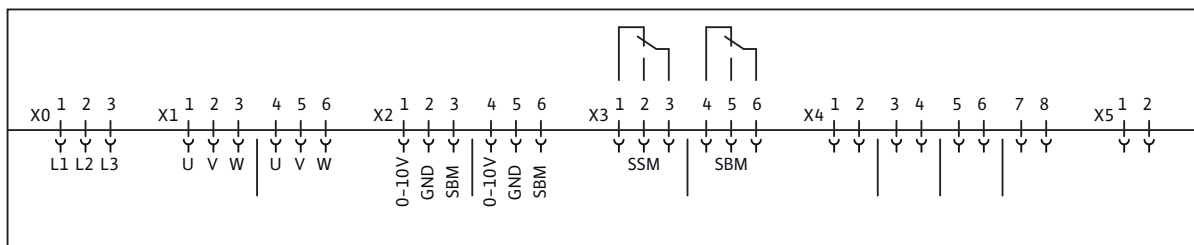
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Схема подключения, данные мотора Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

### Схема подключения Smart Controller SCe

#### Smart Controller SCe



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-3, Pumpe 1

- 4-6, Pumpe 2

x2: Pumpensteuerung

- 1-3, Pumpe 1

- 4-6, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte (Meldungen)

- 1-3, SSM (Sammelstörmeldung)

- 4-6, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1, Sensor (In); 2, Sensor (+)

- 3-4, Extern Ein/Aus

- 5-6, TLS (Trockenlaufschutz)

- 7-8, Sollwert 2

x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

### Данные мотора

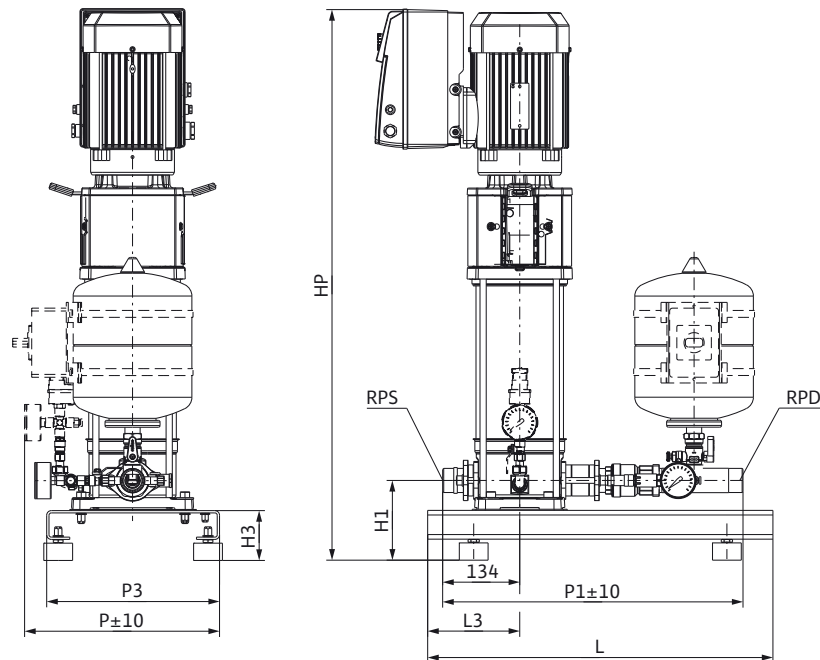
Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			$P_2$	$I_N$	$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
			кВт	А	%		
Helix VE 405	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5		
Helix VE 410	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
Helix VE 603	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5		
Helix VE 606	2,2	5,7	81,0	84,0	85,5		
Helix VE 611	4	9,9	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 1002	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5		
Helix VE 1004	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
Helix VE 1006	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 1009	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 1602	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
Helix VE 1603	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 1605	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 1606	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

#### Габаритный чертеж А

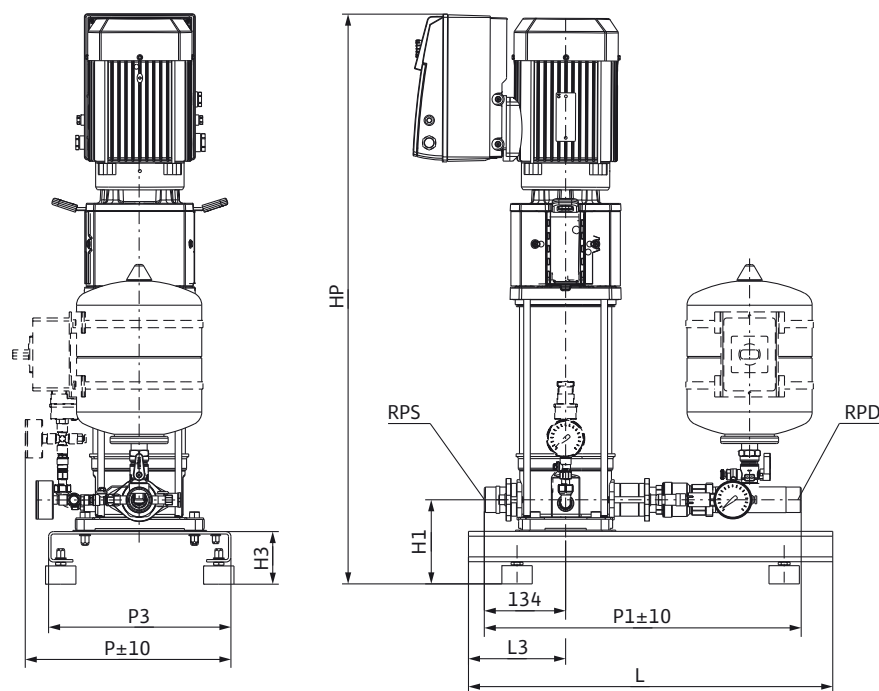
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 405...410



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж В

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 603...611



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

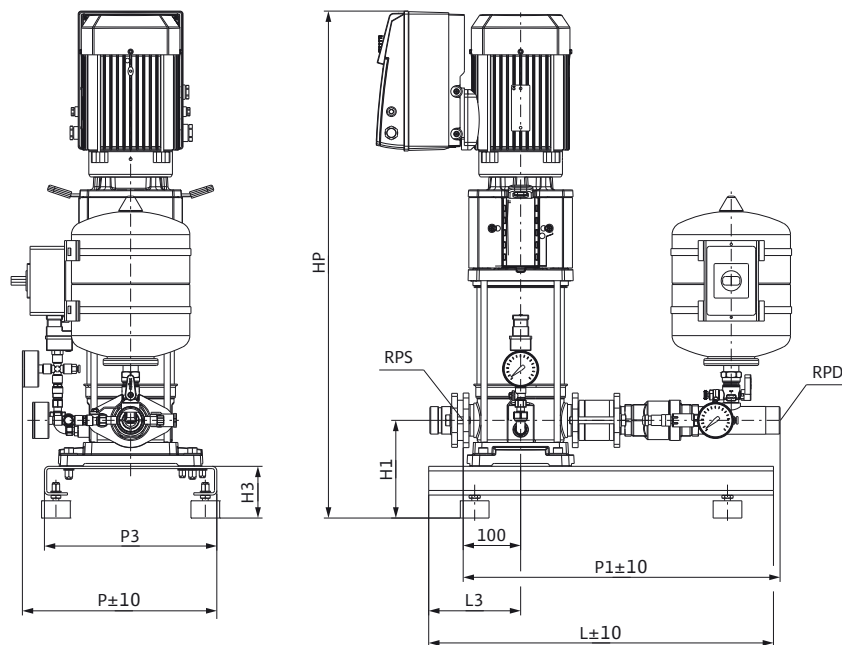
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

### Габаритный чертеж C

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1002...1006



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

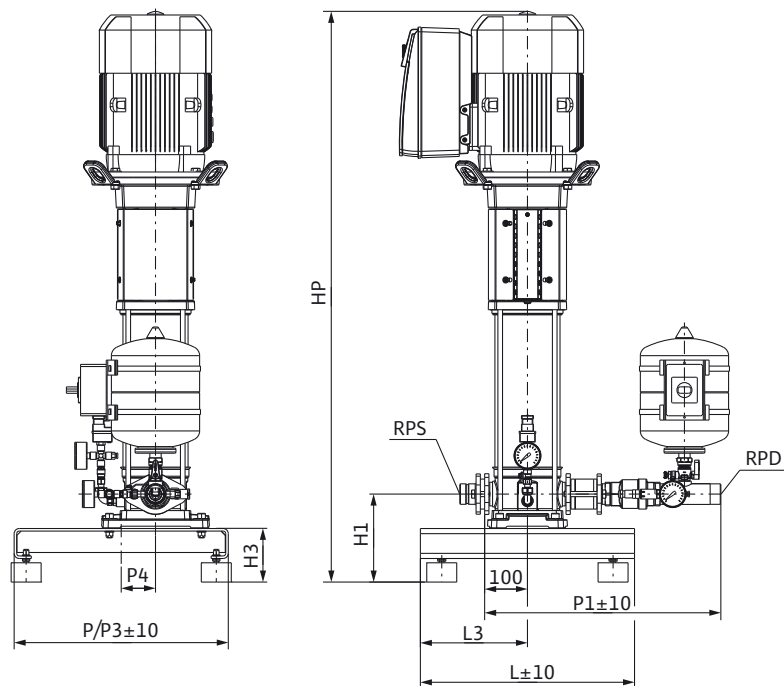
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж D

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1009



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

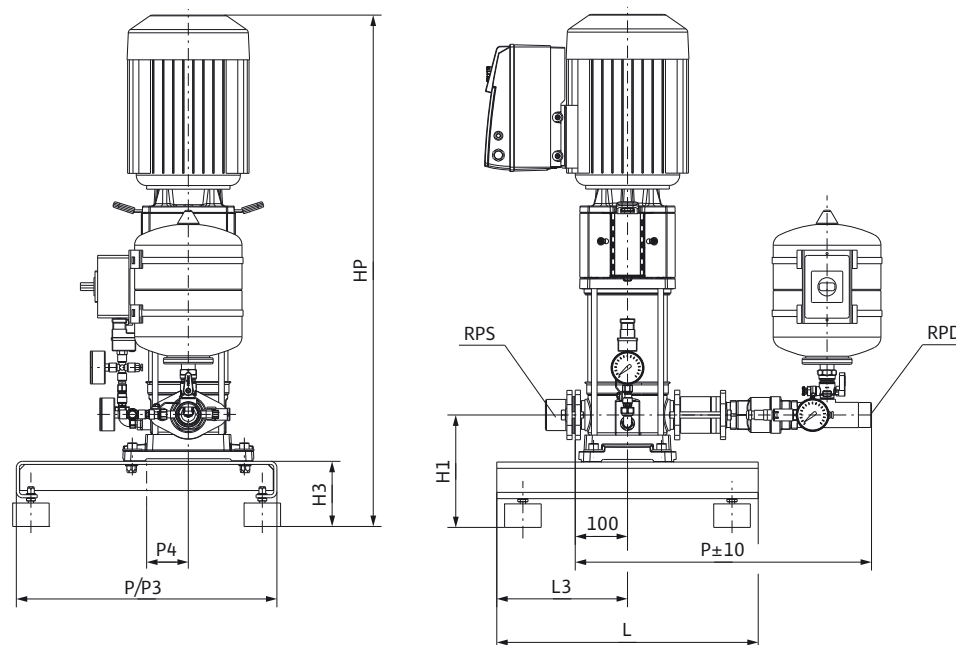
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

#### Габаритный чертеж E

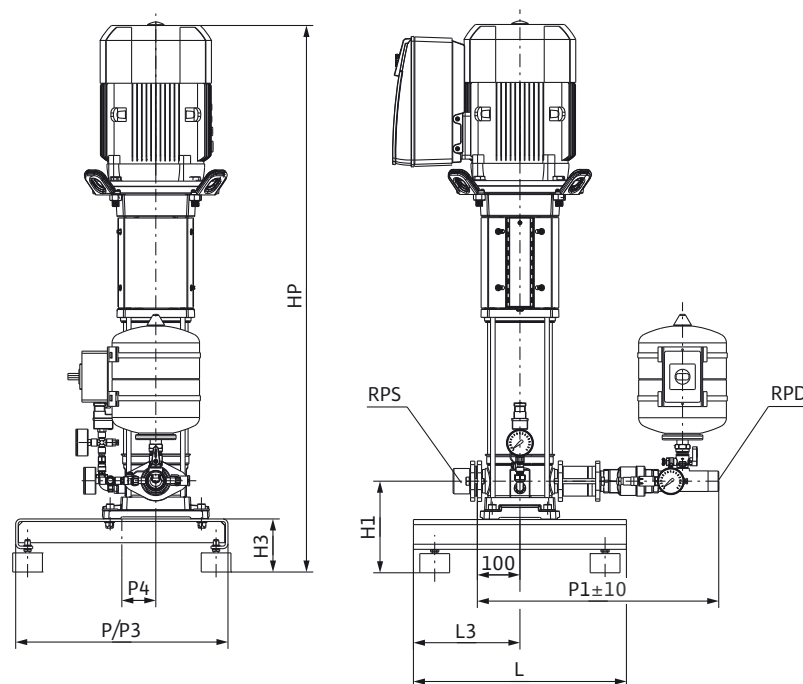
Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1602...1603



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж F

Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE 1605...1606



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE

### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>Hp</i>	<i>L</i>	<i>L3</i>	<i>P</i>			<i>P1</i>	<i>P3</i>	<i>m</i>
			мм											кг		
<b>Helix VE 405</b>	R 1¼	R 1¼	776	140	90	776	600	160	340	470	300	51	A			
<b>Helix VE 410</b>	R 1¼	R 1¼	955	140	90	955	600	160	340	470	300	62	A			
<b>Helix VE 603</b>	R 1¼	R 1¼	764	140	90	764	600	160	340	470	300	51	B			
<b>Helix VE 606</b>	R 1¼	R 1¼	930	140	90	930	600	160	340	470	300	62	B			
<b>Helix VE 611</b>	R 1¼	R 1¼	1215	140	90	1215	600	160	340	470	300	88	B			
<b>Helix VE 1002</b>	Rp 1½	Rp 1½	747	170	90	747	600	160	340	556	300	55	C			
<b>Helix VE 1004</b>	Rp 1½	Rp 1½	876	170	90	846	600	160	340	556	300	65	C			
<b>Helix VE 1006</b>	Rp 1½	Rp 1½	1011	170	90	1011	600	160	340	556	300	89	C			
<b>Helix VE 1009</b>	Rp 1½	Rp 1½	1331	205	125	1331	500	250	500	556	500	125	D			
<b>Helix VE 1602</b>	R 2	Rp 1½	871	215	125	871	500	250	500	567	500	75	E			
<b>Helix VE 1603</b>	R 2	Rp 1½	981	215	125	981	500	250	500	567	500	86	E			
<b>Helix VE 1605</b>	R 2	Rp 1½	1244	215	125	1244	500	250	500	567	500	125	F			
<b>Helix VE 1606</b>	R 2	Rp 1½	1294	215	125	1294	500	250	500	567	500	130	F			

### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE



#### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения с многоступенчатым высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали вертикального исполнения с сухим ротором, со встроенным частотным преобразователем

#### Обозначение

Пример: **Wilo-COR-1 Helix VE3602/K-5,5-GE**

<b>COR</b>	Компактная установка повышения давления со встроенным регулятором частоты вращения
<b>1</b>	Число насосов
<b>Helix VE</b>	Серия насосов
<b>36</b>	Номинальный объемный расход [м <sup>3</sup> /ч]
<b>02</b>	Число секций насоса
<b>K</b>	Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа
<b>5,5</b>	Номинальная мощность мотора P <sub>2</sub> в кВт [только типы с возможностью подключения нескольких моторов для одинаковой гидравлической мощности]
<b>GE</b>	GE = основной блок

#### Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix VE со встроенным воздухоохлаждаемым частотным преобразователем
- Высокоэффективная гидравлическая часть насоса в сочетании со стандартными моторами, эквивалентными IE2
- Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии Helix VE

- Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя от 24 до 60 Гц макс. (в зависимости от исполнения)
- Встроенная полная защита мотора с термодатчиками
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380/440 В ± 10 %, 60 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °C (по заказу 70 °C)
- Температура окружающей среды макс. 40 °C
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода Rp 2" - DN 80
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½ - DN 80
- Диапазон частоты вращения 1160-3500 об/мин
- Класс защиты: IP 54
- Предохранители AC3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Чистая вода без осаждающихся веществ
  - Бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода
  - Питьевая вода
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

#### Оснащение/функции

- 1 насос серии Helix VE со стандартным мотором, эквивалентным IE2 (до 7,5 кВт) и бесступенчатым регулированием посредством встроенного преобразователя частоты
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Запорная заслонка, напорная сторона

# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE

- Обратный клапан, напорная сторона
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN16
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода с манометром, всасывающая сторона

### Материалы

Helix VE 6 — VE 16

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301.
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

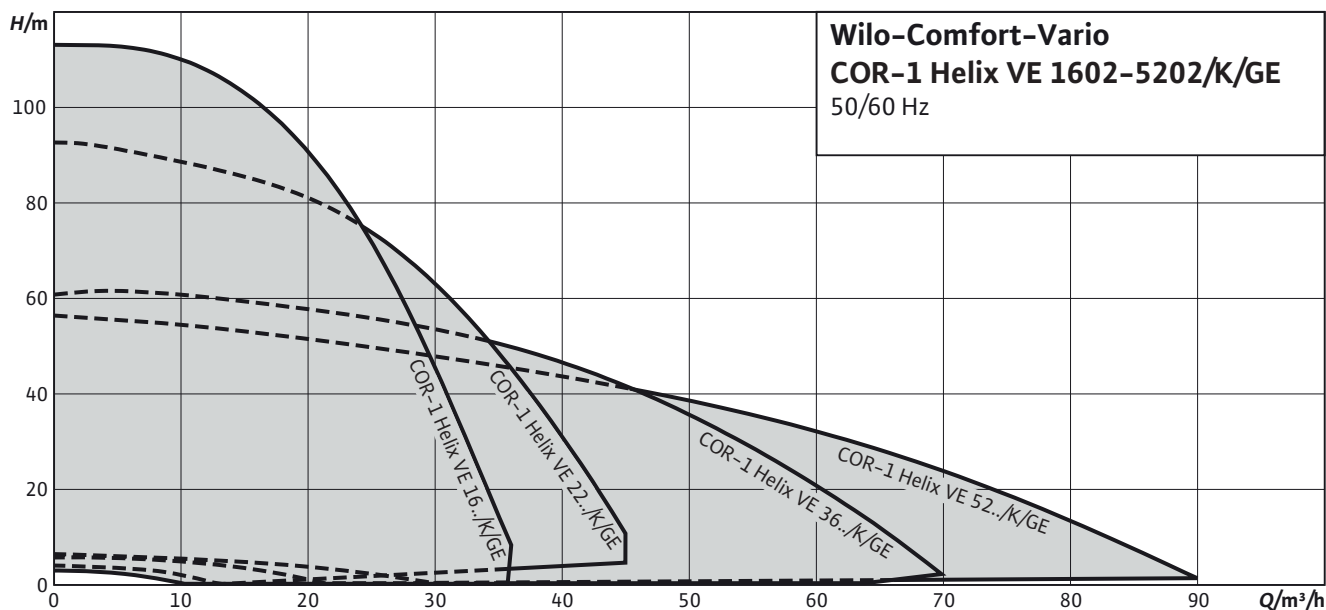
Helix VE 22 — Helix VE 52

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с покрытием KTL
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

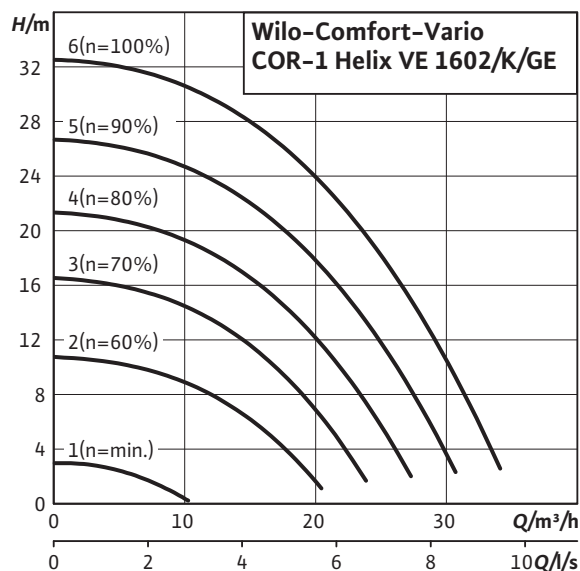
## Характеристики



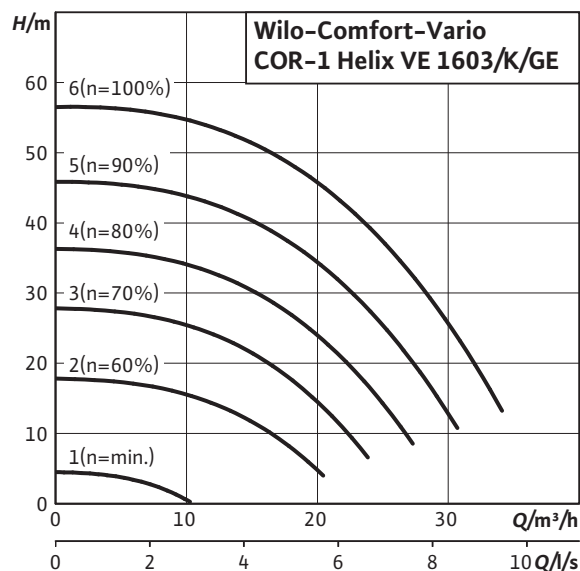


### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE

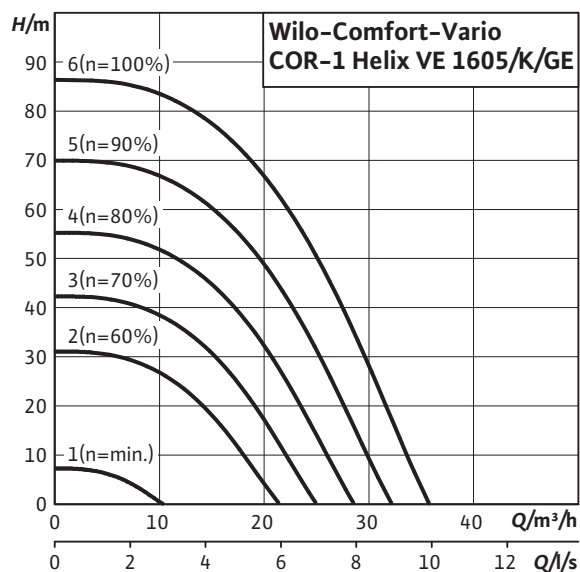
Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 1602/K/GE



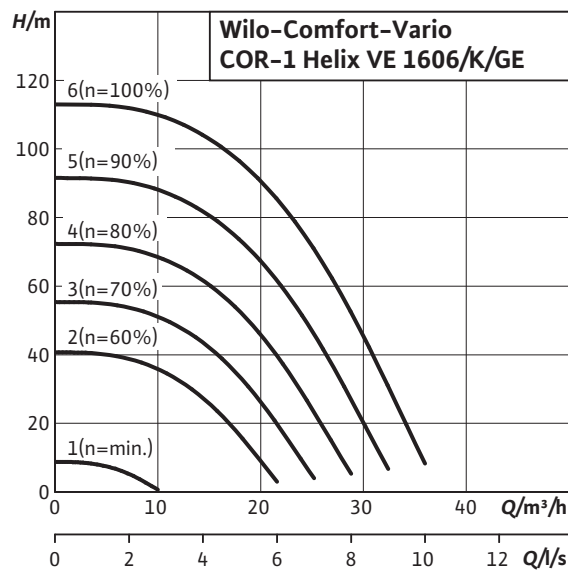
Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 1603/K/GE



Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 1605/K/GE



Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 1606/K/GE

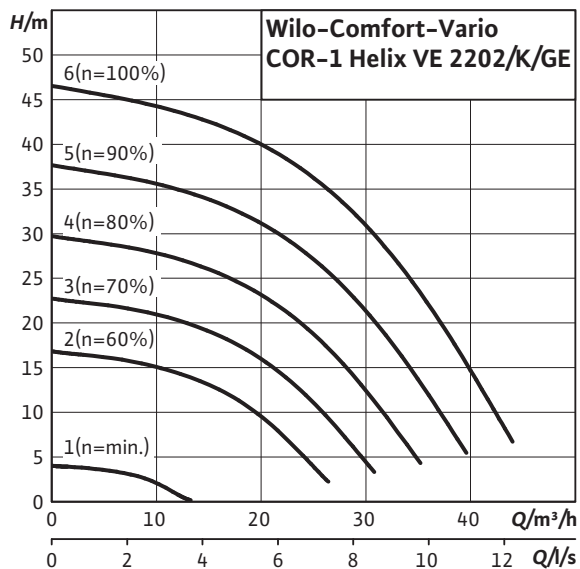


# Повышение давления

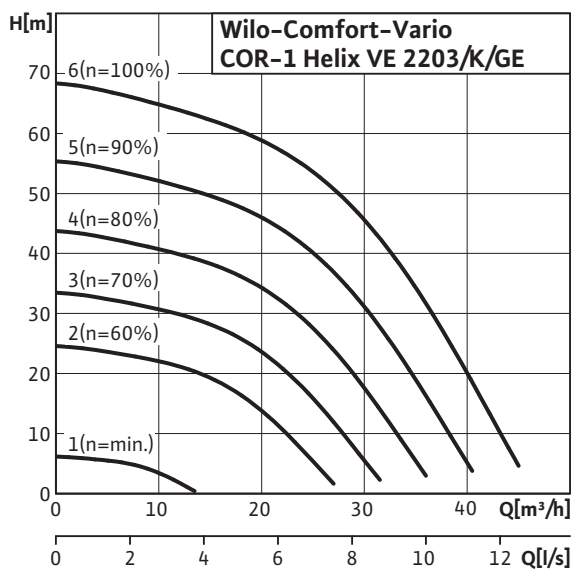
Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE

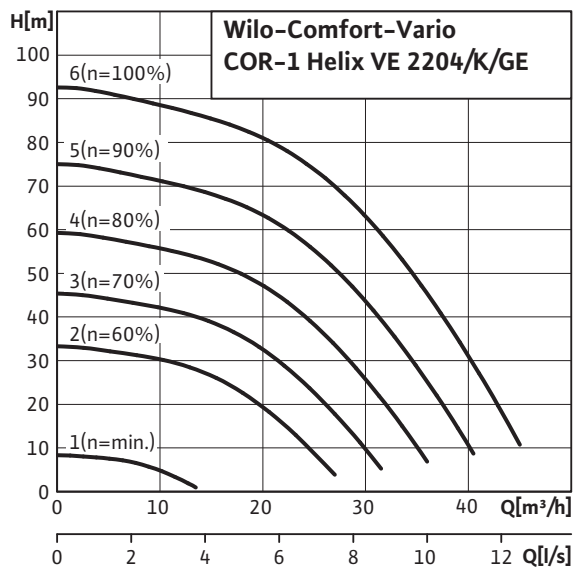
Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 2202/K/GE



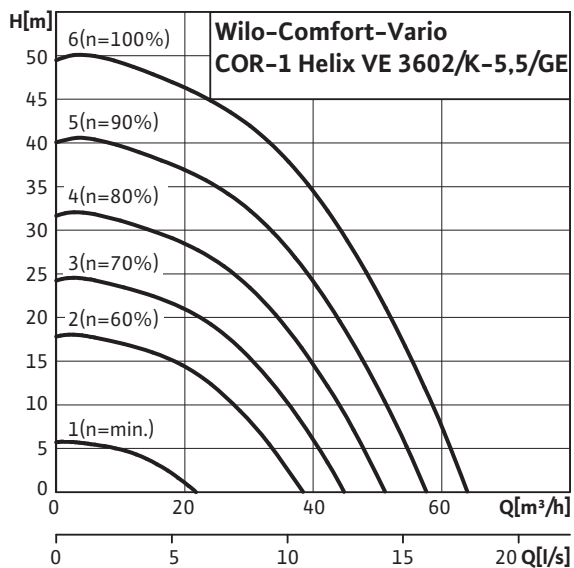
Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 2203/K/GE



Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 2204/K/GE



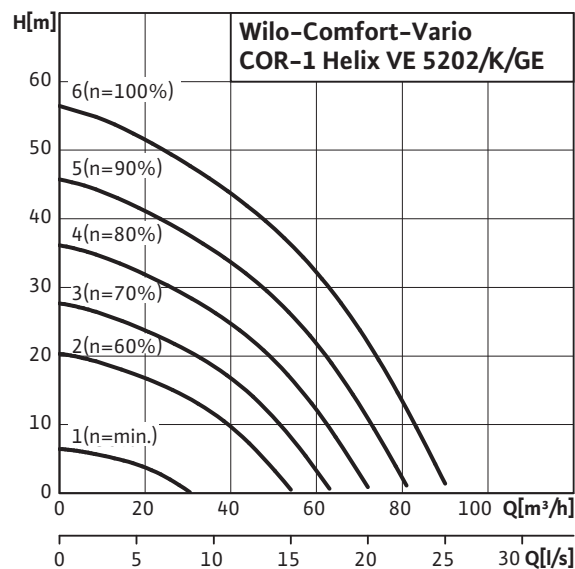
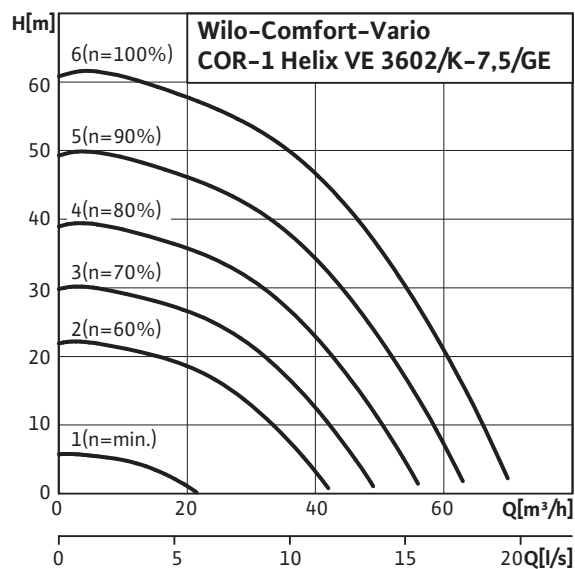
Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 3602/K-5,5/GE



## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE

Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 3602/K-7,5/GE

Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 5202/K/GE



Производственные системы водоснабжения и повышение Давления

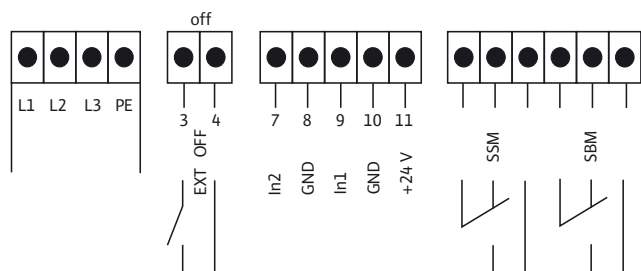
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE

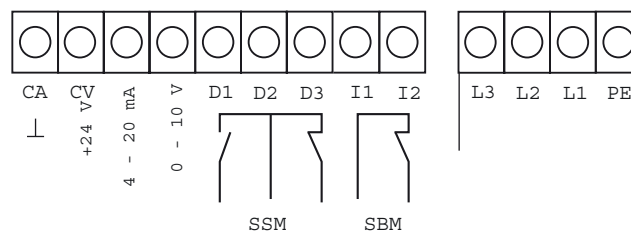
### Электроподключение

3~400 В



### Электроподключение

5,5-7,5 кВт



### Данные мотора

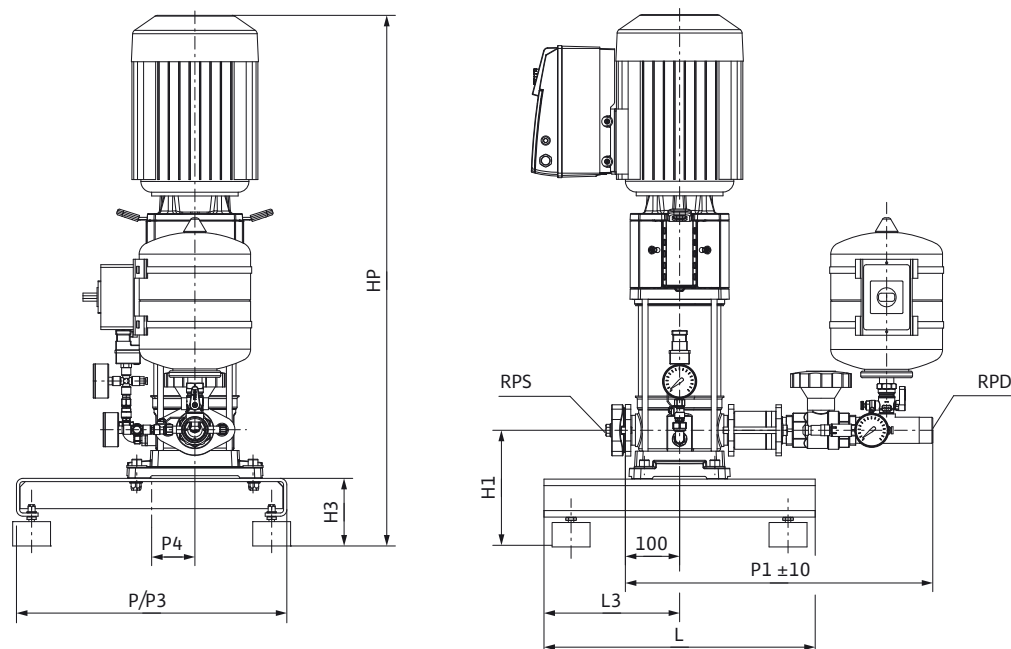
Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			$P_2$	$I_N$	$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
			кВт	А	%		
Helix VE 1602/К/GE	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
Helix VE 1603/К/GE	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 1605/К/GE	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 1606/К/GE	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 2202/К/GE	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 2203/К/GE	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 2204/К/GE	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 3602/К-5.5/GE	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 3602/К-7.5/GE	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 5202/К/GE	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE

#### Габаритный чертеж

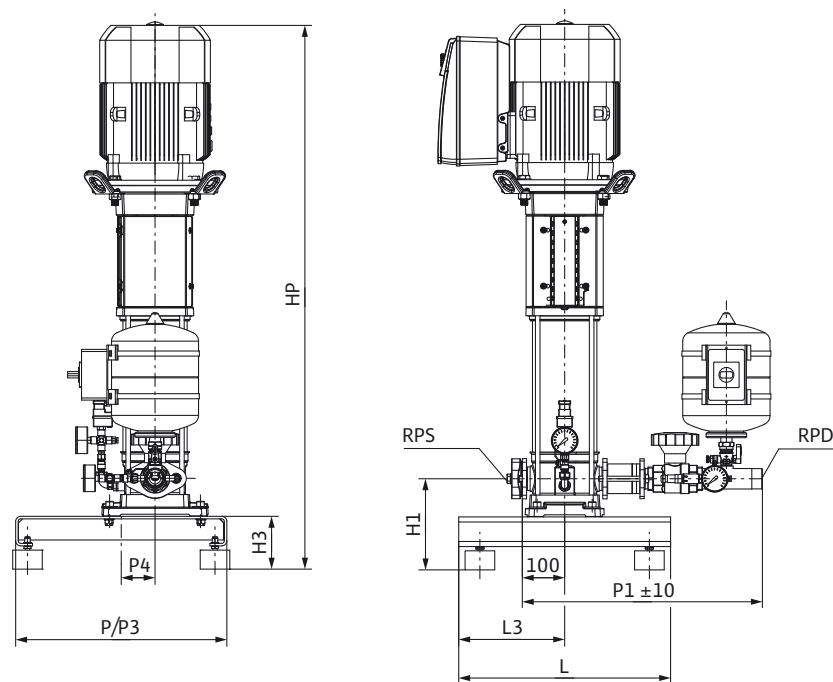
Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE 1602 - 1603/GE



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE 1605 - 1606/GE



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

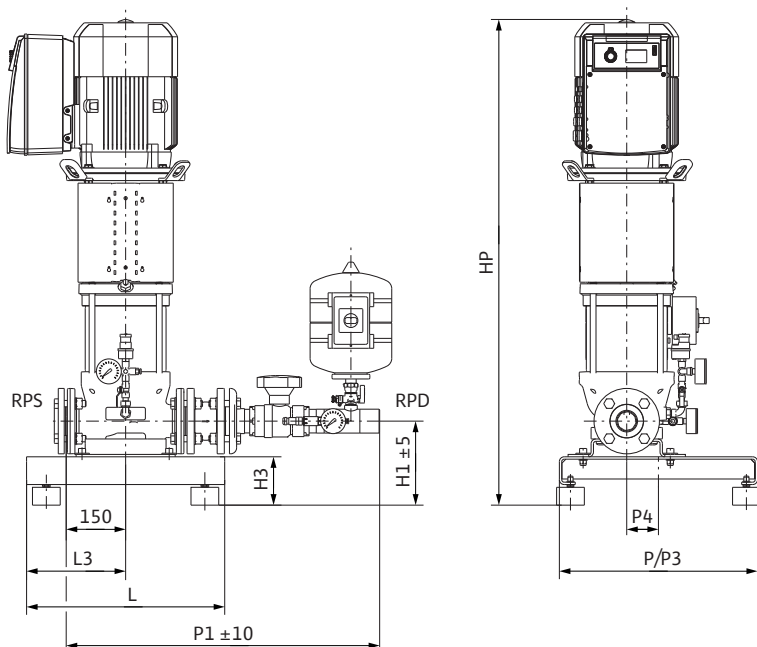
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE 2203 - 2204/GE



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

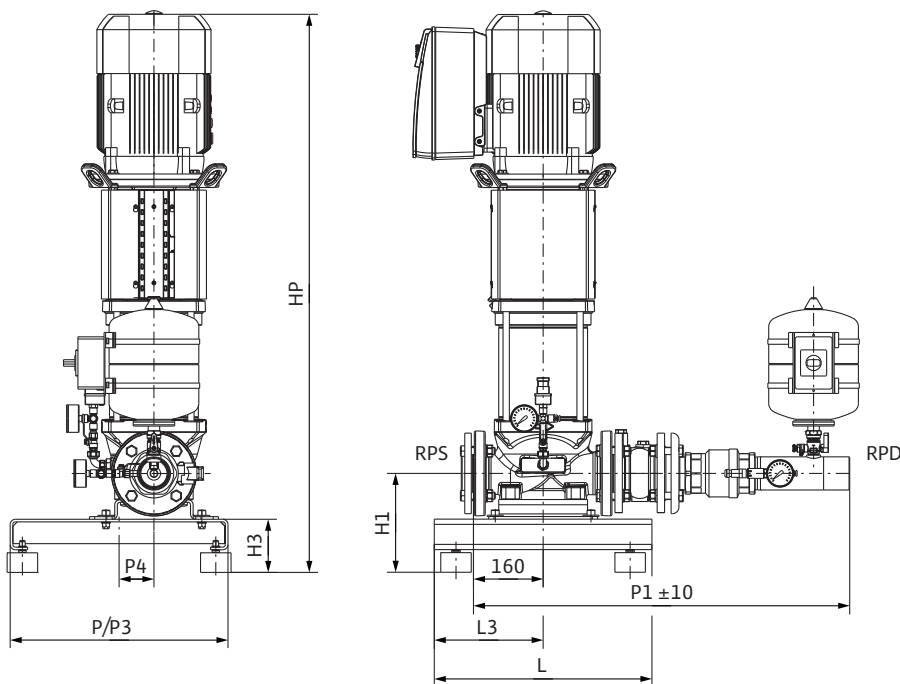
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE 3602/GE



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

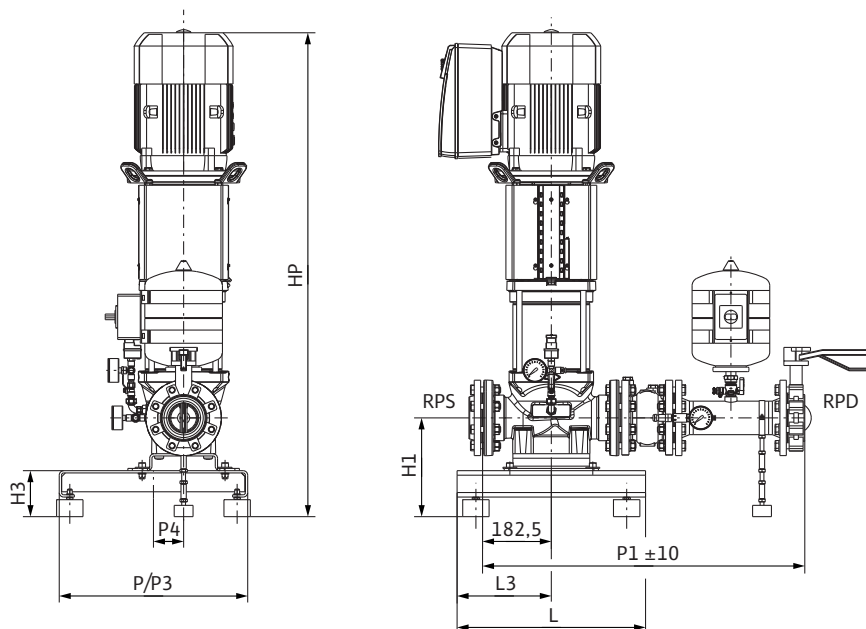
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE...-GE

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE 5202/GE



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номи- нальные внутрен ние диа метры трубы на стороне всасыва ния	Номи- нальные внутрен ние диа метры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим.  кг
			RPS	RPD	H	H1	H3	H <sub>p</sub>	L	L3	P	
MM												m
Helix VE 1602/K/GE	Rp 2	R 1½	868	215	125	871	500	250	500	567	500	75
Helix VE 1603/K/GE	Rp 2	R 1½	978	215	125	981	500	250	500	567	500	86
Helix VE 1605/K/GE	Rp 2	R 1½	1241	215	125	1244	500	250	500	567	500	125
Helix VE 1606/K/GE	Rp 2	R 1½	1291	215	125	1294	500	250	500	567	500	130
Helix VE 2202/K/GE	Rp 2	R 2	1010	215	125	1010	500	250	500	795	500	109
Helix VE 2203/K/GE	Rp 2	R 2	1229	215	125	1229	500	250	500	795	500	156
Helix VE 2204/K/GE	Rp 2	R 2	1279	215	125	1279	500	250	500	795	500	157
Helix VE 3602/K-5.5/GE	DN 65	R 2½	1217	227	122	1217	500	250	500	865	500	167
Helix VE 3602/K-7.5/GE	DN 65	R 2½	1217	227	122	1217	500	250	500	865	500	171
Helix VE 5202/K/GE	DN 80	DN 80	1285	262	122	1285	500	250	500	855	500	198

# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE.../VR



### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка водоснабжения с многоступенчатым высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали вертикального исполнения с сухим ротором, со встроенным частотным преобразователем и регулятором Vario VR для моторов мощностью от 7,5 кВт.

### Обозначение

Пример: **Wilo-COR-1 Helix VE3602/K-5,5-VR**

<b>COR</b>	Компактная установка повышения давления со встроенным регулятором частоты вращения
<b>1</b>	Число насосов
<b>Helix VE</b>	Серия насосов
<b>36</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>02</b>	Число секций одинарного насоса
<b>K</b>	Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа
<b>5,5</b>	Номинальная мощность мотора P <sub>2</sub> в кВт [только типы с возможностью подключения нескольких моторов для одинаковой гидравлической мощности]
<b>VR</b>	Прибор управления; VR = регулятор Vario

### Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix VE со встроенным воздухоохладяемым частотным преобразователем
- Высокоэффективная гидравлическая часть насоса в сочетании со стандартными моторами, эквивалентными IE2
- Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии Helix VE

- Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя от 24 до 60 Гц макс. (в зависимости от исполнения)
- Встроенная полная защита мотора с термодатчиками
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380/440 В ± 10 %, 60 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода Rp 2" - DN 80
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½ - DN 80
- Диапазон частоты вращения 1160 - 3500 об/мин
- Класс защиты: IP 54
- Предохранители AC3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Чистая вода без осаждающихся веществ
  - Бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода
  - Питьевая вода
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

### Оснащение/функции

- 1 насос серии Helix VE со стандартным мотором, эквивалентным IE2 (до 7,5 кВт) и бесступенчатым регулированием посредством встроенного преобразователя частоты
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Comfort-Vario VR
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума



### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE.../VR

- Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Запорная заслонка, напорная сторона
- Обратный клапан, напорная сторона
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN16
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода с манометром, всасывающая сторона

#### Материалы

Helix VE 6 — VE 16

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301.
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

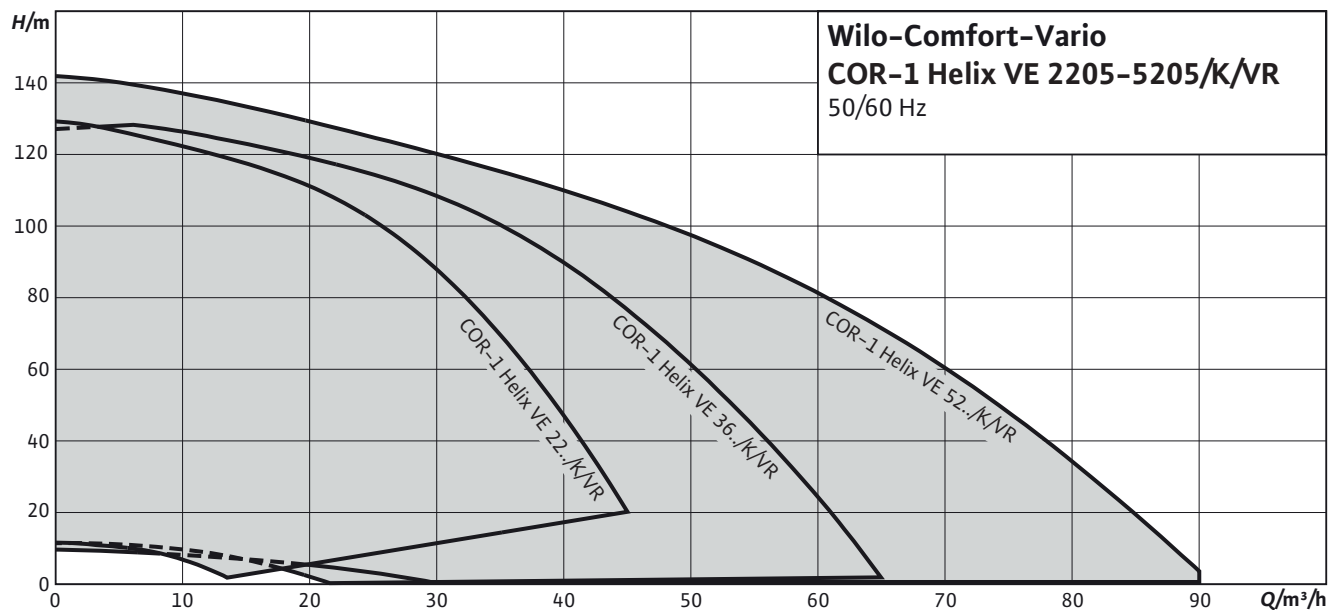
Helix VE 22 — Helix VE 52

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с покрытием KTL
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Характеристики

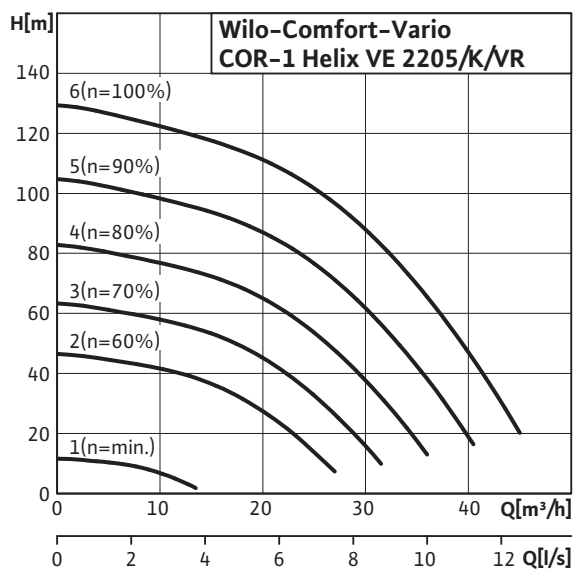


# Повышение давления

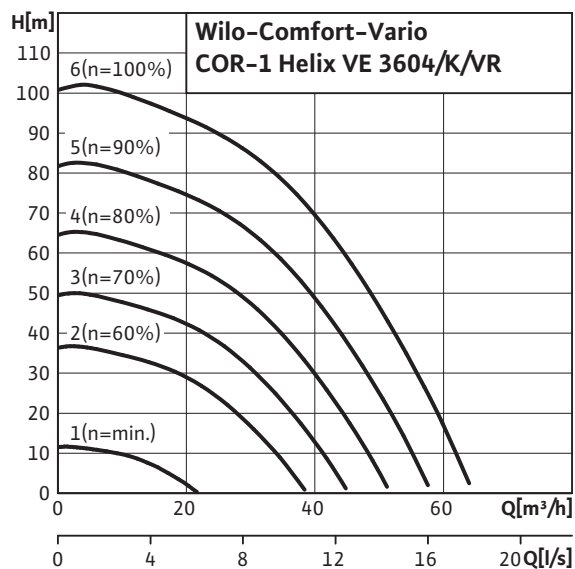
Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE.../VR

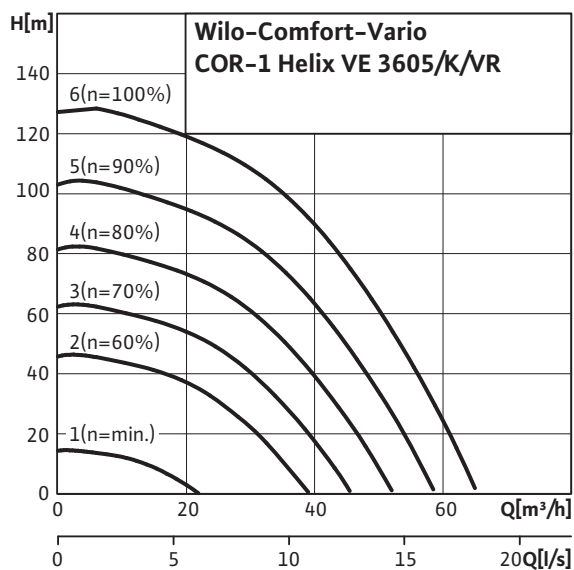
Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 2205/К/VR



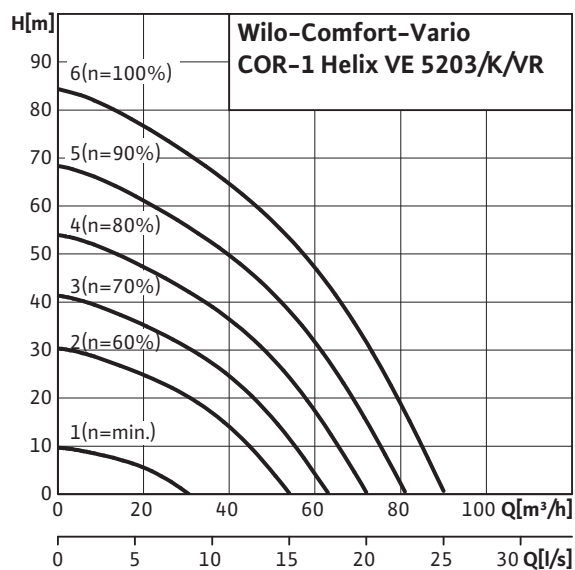
Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 3604/К/VR



Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 3605/К/VR



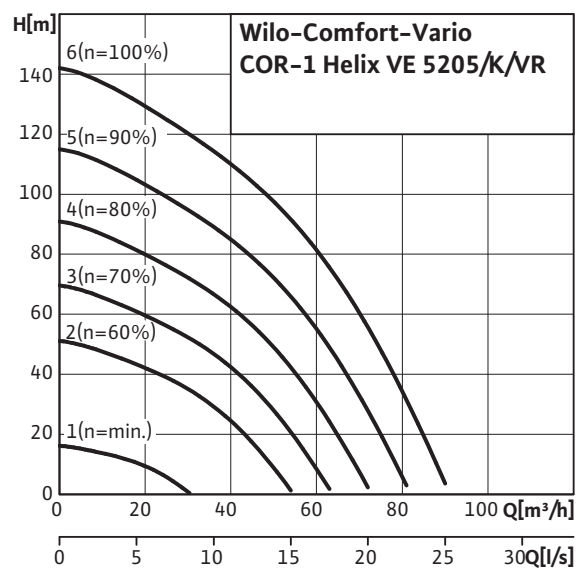
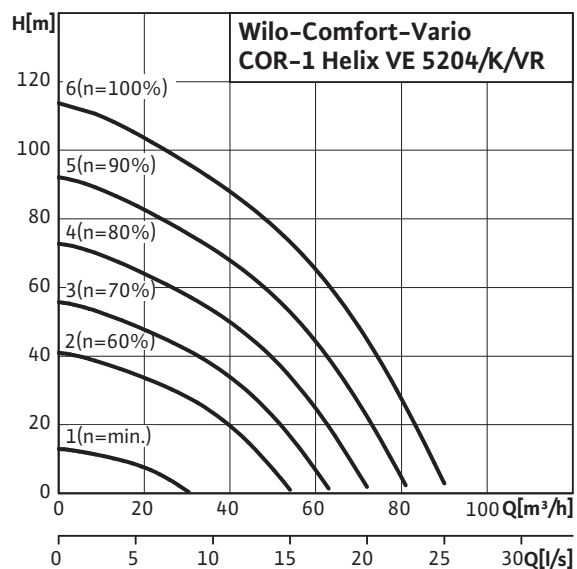
Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 5203/К/VR



### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE.../VR

Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 5204/К/VR

Wilo-Comfort-Vario COR -1 Helix VE 5205/К/VR



Производственные системы водоснабжения и повышение Давления

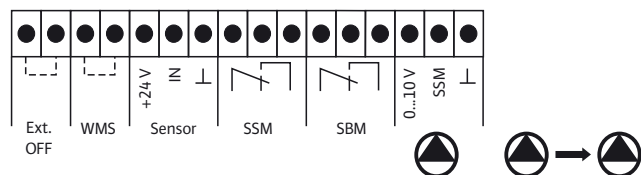
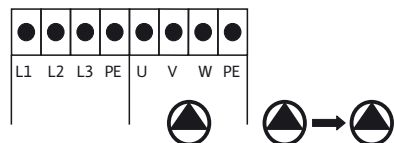
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE.../VR

### Электроподключение

3~400 В



### Данные мотора

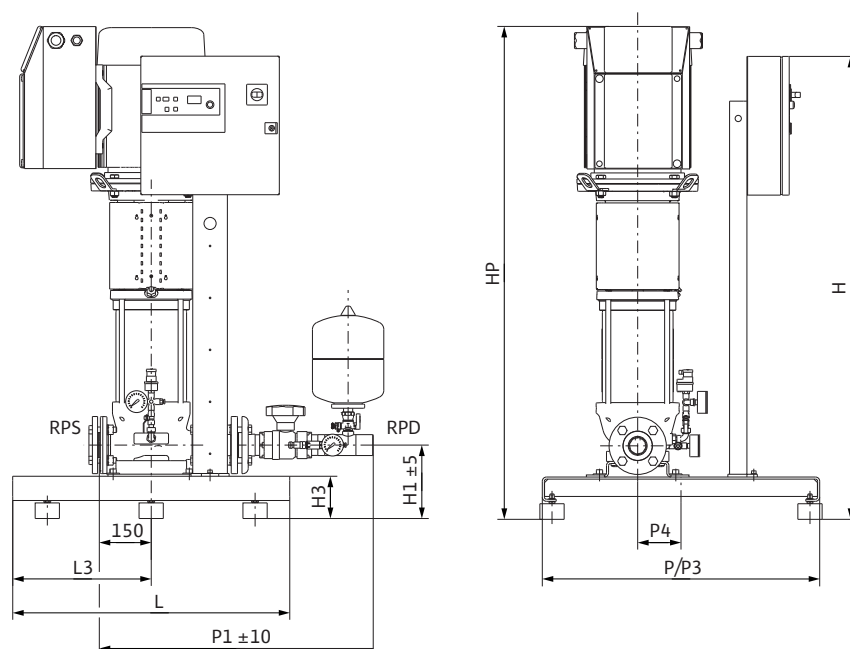
—	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix VE 2205/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5
Helix VE 3604/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5
Helix VE 3605/К/VR	15	25,4	87,0	89,7	90,6
Helix VE 5203/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5
Helix VE 5204/К/VR	15	25,4	87,0	89,7	90,6
Helix VE 5205/К/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE.../VR

#### Габаритный чертеж

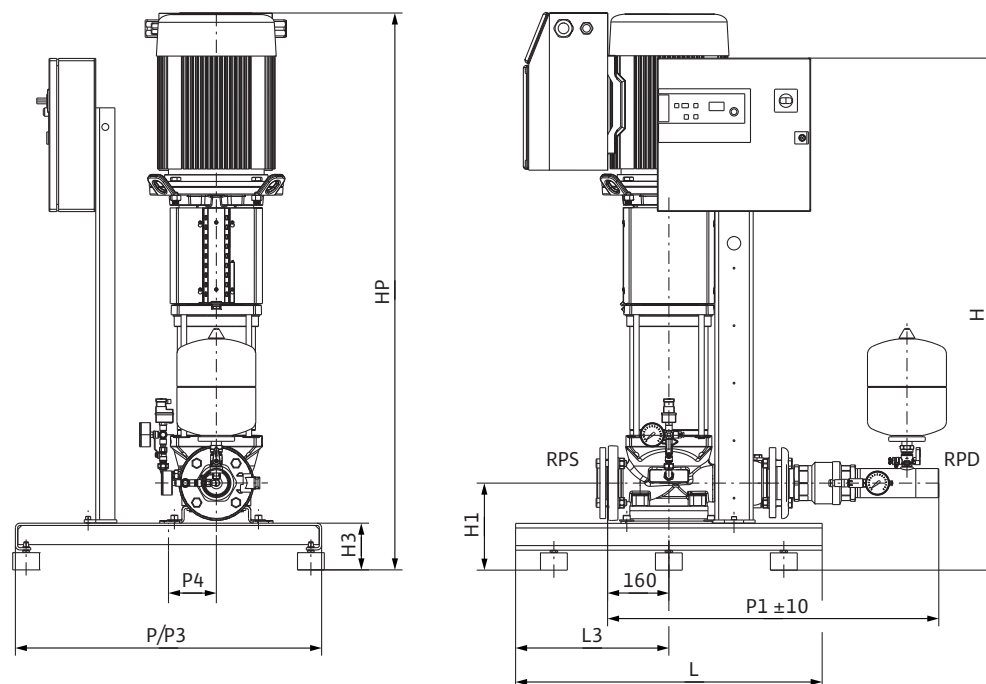
Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE 2205/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE 3604/K/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

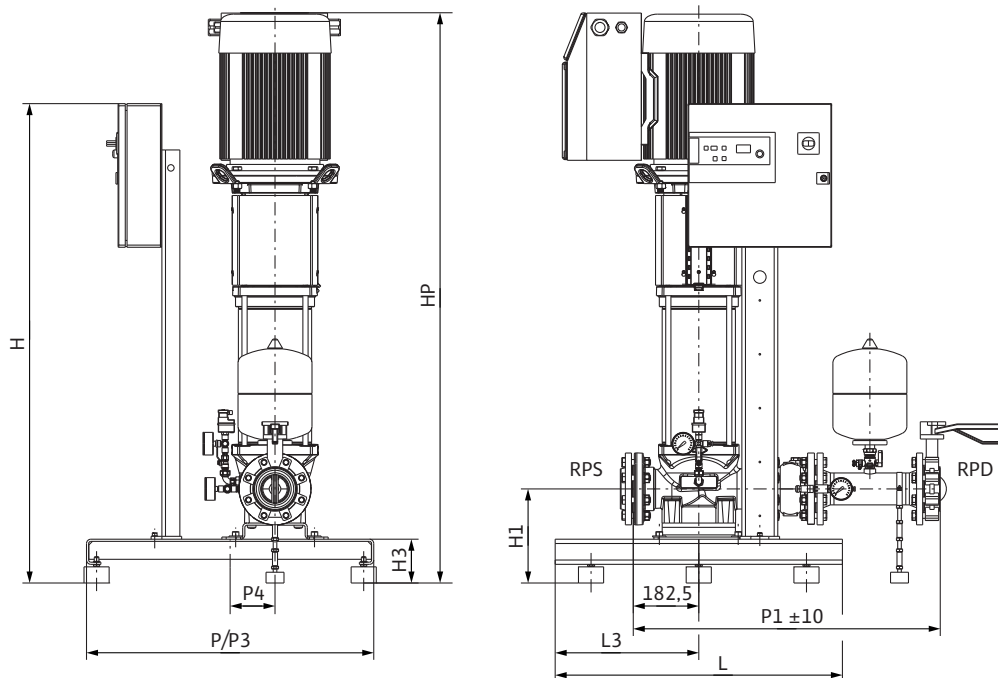
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE.../VR

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-1 Helix VE 5204/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим.			
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L3	P		P1	P3	m
			MM											кг	
Helix VE 2205/К/VR	Rp 2	R 2	1335	215	125	1421	800	400	800	795	800	287			
Helix VE 3604/К/VR	DN 65	R 2½	1335	227	122	1450	800	400	800	865	800	278			
Helix VE 3605/К/VR	DN 65	R 2½	1335	227	122	1528	800	400	800	865	800	310			
Helix VE 5203/К/VR	DN 80	DN 80	1355	262	122	1485	800	400	800	855	800	345			
Helix VE 5204/К/VR	DN 80	DN 80	1355	262	122	1596	800	400	800	855	800	359			
Helix VE 5205/К/VR	DN 80	DN 80	1355	262	122	1734	800	400	800	855	800	400			

### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE



#### Тип

Установки водоснабжения с нормальновсасывающим высоконапорным центробежным насосом и встроенной функцией регулирования частоты вращения

#### Обозначение

Пример: **Wilo-COR-1 MVIE 204/GE**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>R</b>	Регулирование с помощью частотного преобразователя
<b>1</b>	С одним насосом
<b>MVIE</b>	Серия насосов
<b>2</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>04</b>	Число секций одинарного насоса
<b>GE</b>	Основной блок, т. е. без дополнительного прибора управления, прибор управления VR = регулятор Vario

#### Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенным воздухоохлаждаемым частотным преобразователем
- Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт, 2-полюсный
- Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии MVIE
- Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя
- Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощ-

ностными характеристиками электроники регулирования мотора

- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380 В ± 10 %, 60 Гц или в зависимости от типа также 1-фазн. 230 В ± 10 %, 50 Гц; 1-фазн. 220 В ± 10 %, 60 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 6 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода Rp 1¼" - DN 100
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода Rp 1¼" - DN 100
- Диапазон частоты вращения 1160 - 3500 об/мин
- Класс защиты IP 54
- Предохранители АСЗ со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Чистая вода без осаждающихся веществ
  - Бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода
  - Питьевая вода

#### Оснащение/функции

- 1 насос серии MVIE с режимом бесступенчатой регулировки через встроенный частотный преобразователь
- Все части, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы против коррозии
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16

#### Материалы

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса EN-GJL-250/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4057/1.4404
- Уплотнения EPDM (EP851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404

# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

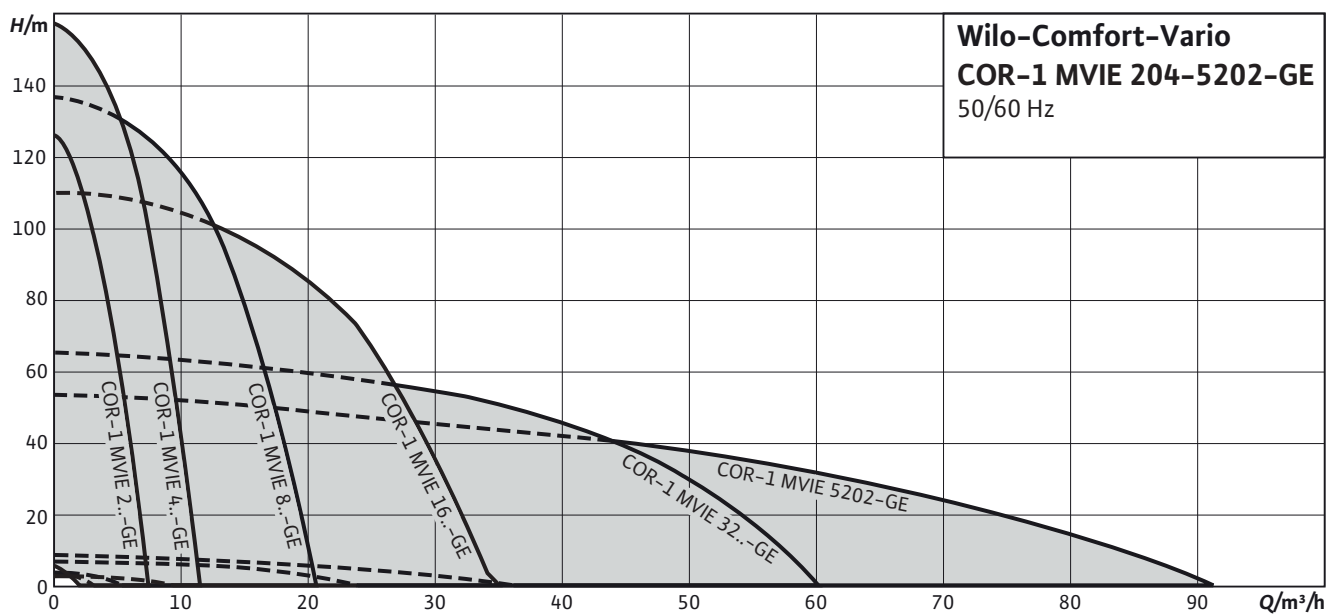
## Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Характеристики

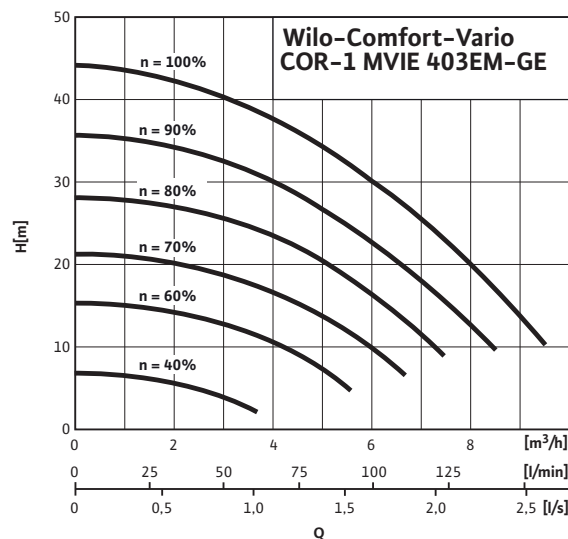
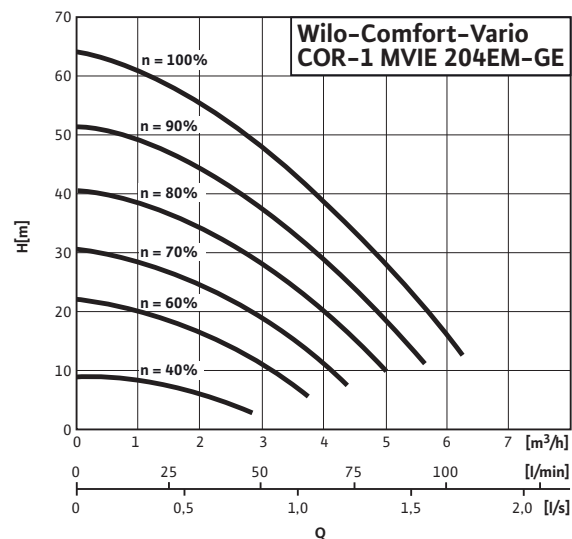




### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

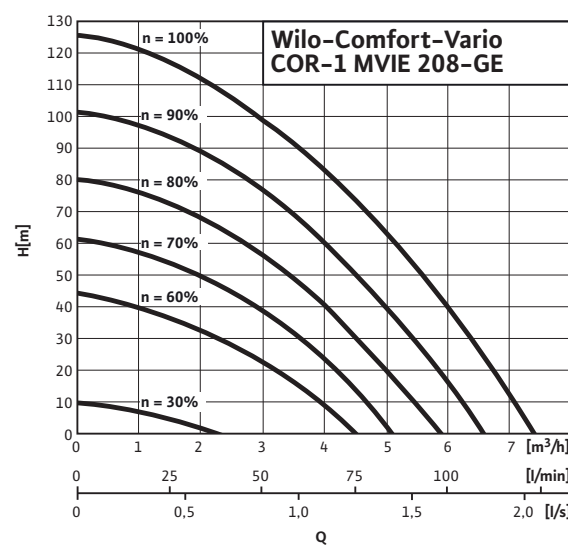
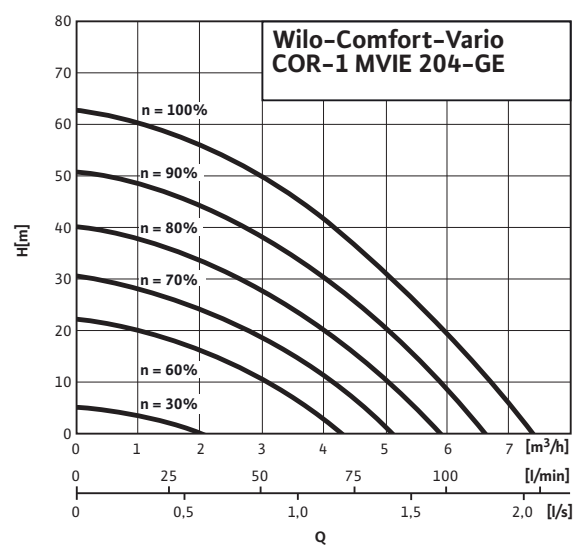
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 204-EM-GE

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 403-EM-GE



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 204-GE

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 208-GE



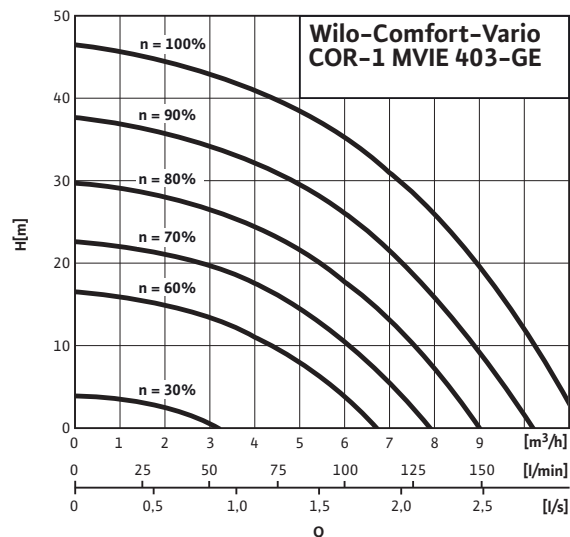
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

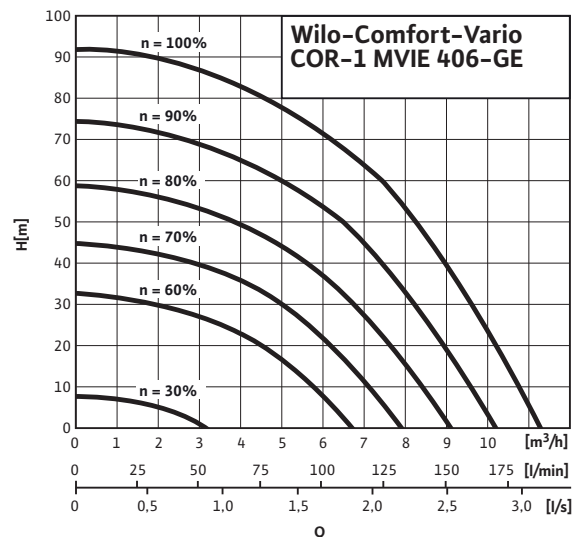
Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

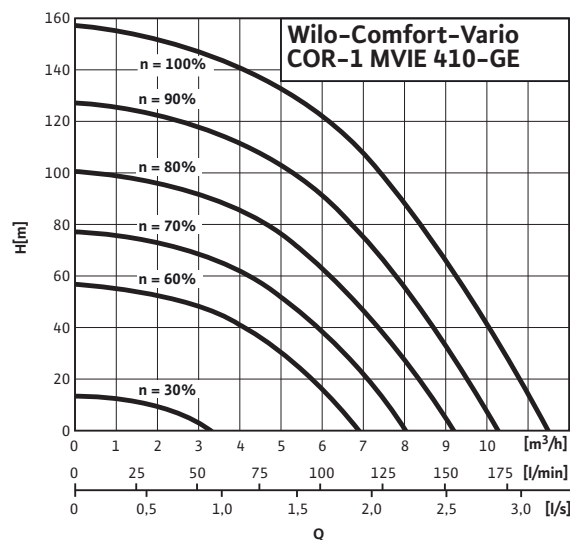
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 403-GE



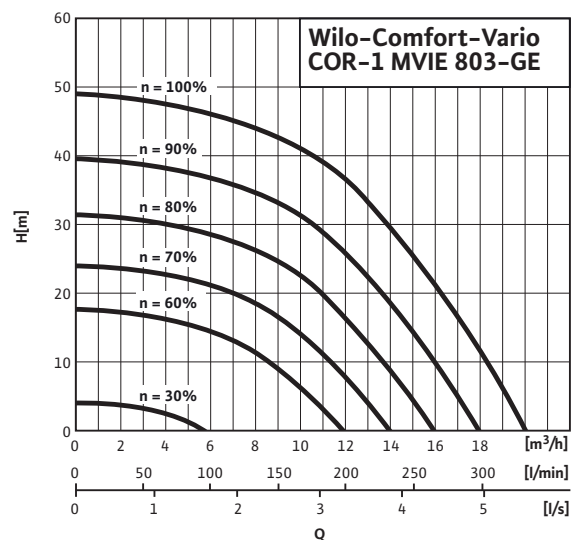
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 406-GE



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 410-GE

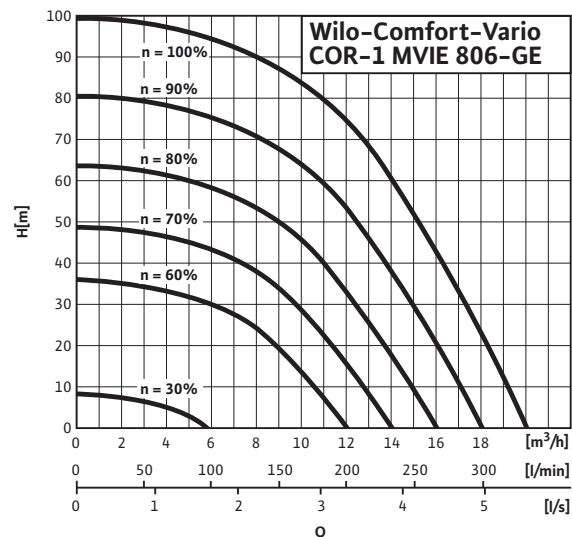


Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 803-GE

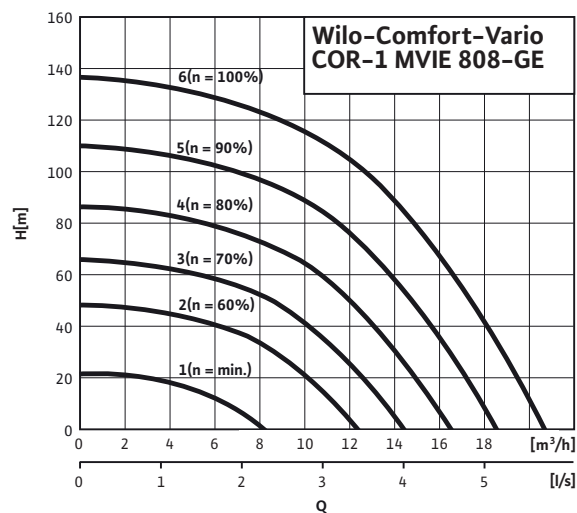


### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

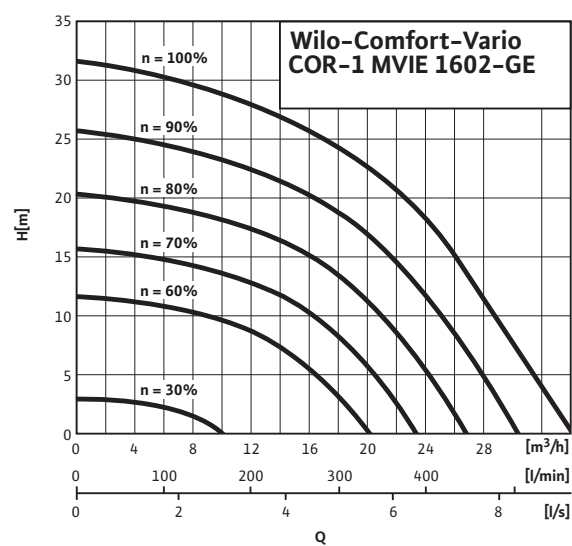
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 806-GE



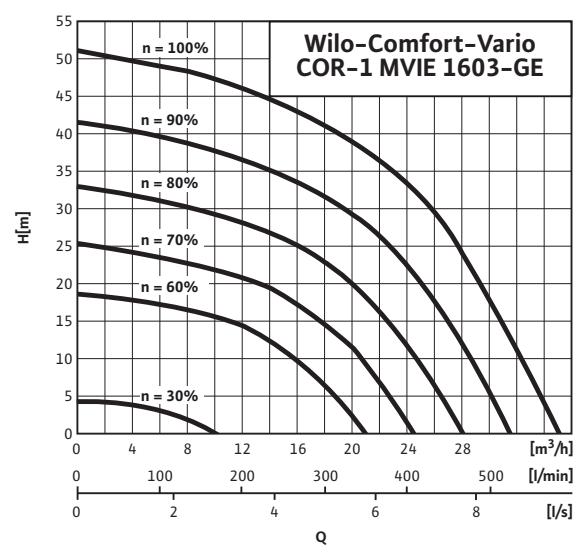
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 808-GE



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 1602-GE



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 1603-GE



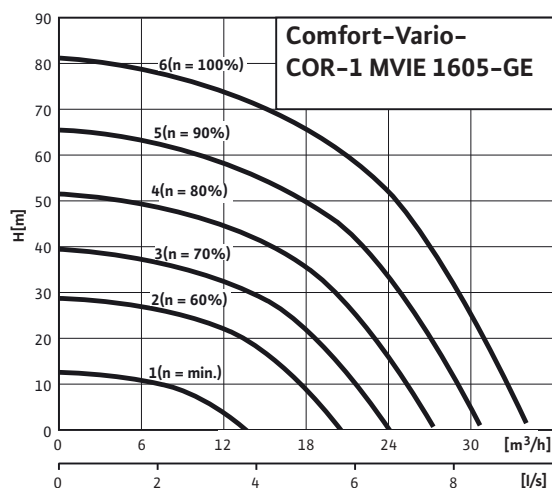
Производственные системы водоснабжения и повышение Давления

# Повышение давления

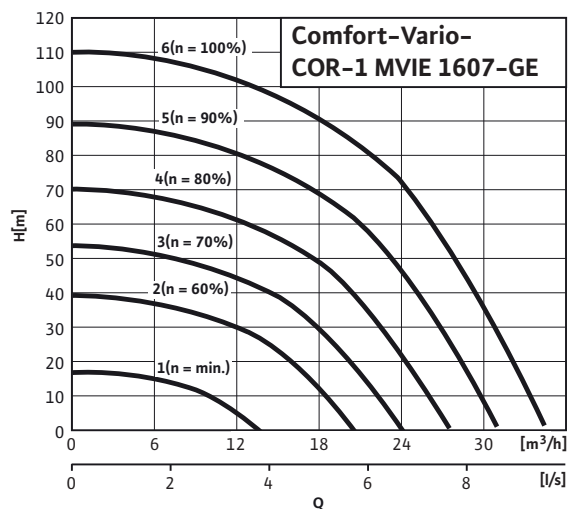
Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

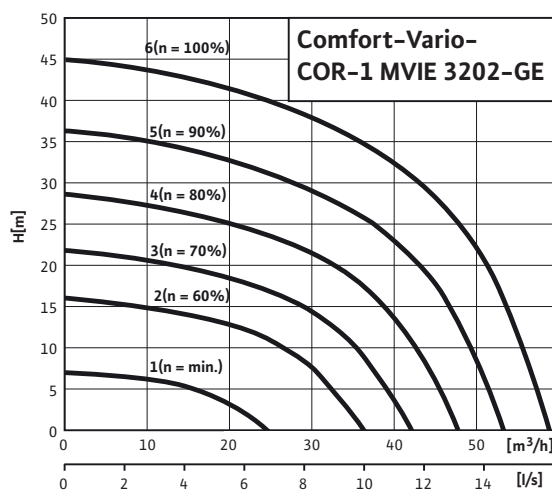
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 1605-GE



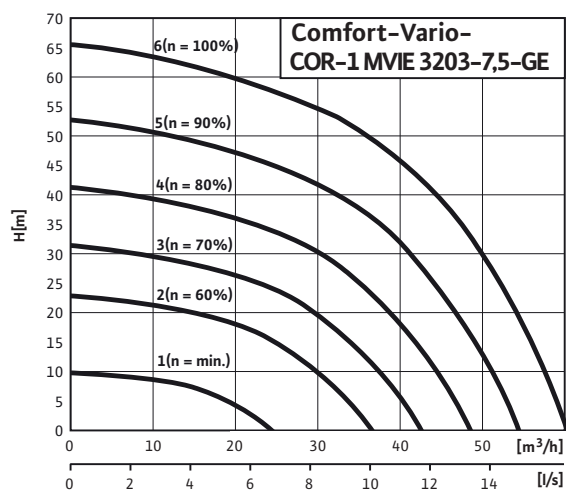
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 1607-GE



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 3202-GE

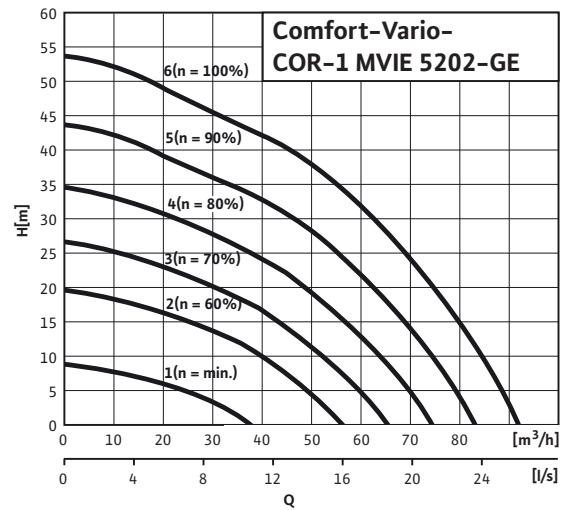


Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 3203-7,5-GE



### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

#### Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 5202-GE



# Повышение давления

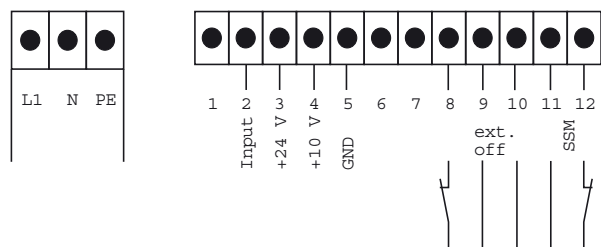
Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

### Электроподключение

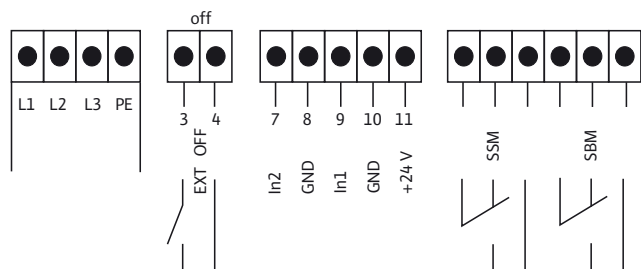
1~230 В

Главный выключатель в качестве опции  
Манометрический выключатель в качестве опции для отключения при прекращении подачи воды (выключает насос посредством внешнего входа/выхода)



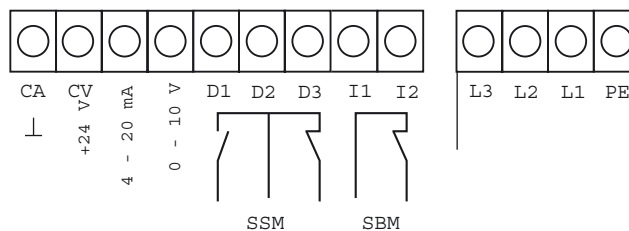
### Электроподключение

3~400 В; 1,1-4 кВт



### Электроподключение

3~400 В; 5,5-7,5 кВт



### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц	Номинальная мощность мотора
		$I_N$
	A	кВт
MVIE 204EM2-GE	12,4	1,1
MVIE 403EM2-GE	12,4	1,1

### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	$P_2$	$I_N$	%		
	кВт	A			
MVIE 204-GE	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MVIE 208-GE	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

#### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
MVIE 403-GE	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MVIE 406-GE	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MVIE 410-GE	4	9,7	84,5	87,1	87,5
MVIE 803-GE	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MVIE 806-GE	4	9,7	84,5	87,1	87,5
MVIE 808-GE	5,5	11	87,4	88,5	88,5
MVIE 1602-6-GE	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MVIE 1603-6-GE	4	9,7	84,5	87,1	87,5
MVIE 1605-6-GE	5,5	0	87,4	88,5	88,5
MVIE 1607-6-GE	7,5	0	88,4	89,5	89,5
MVIE 3202-GE	5,5	0	87,4	88,5	88,5
MVIE 3203-7.5-GE	7,5	0	88,4	89,5	89,5
MVIE 5202-GE	7,5	0	88,4	89,5	89,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

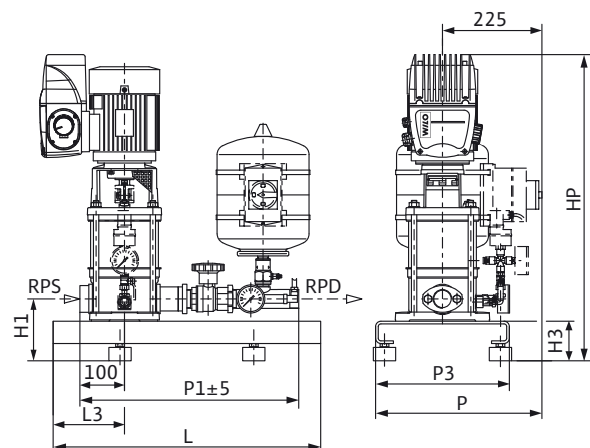
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

### Габаритный чертеж

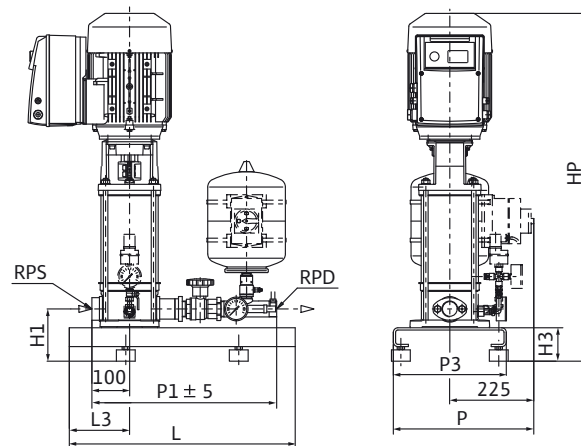
Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...EM-GE (1~230 V)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

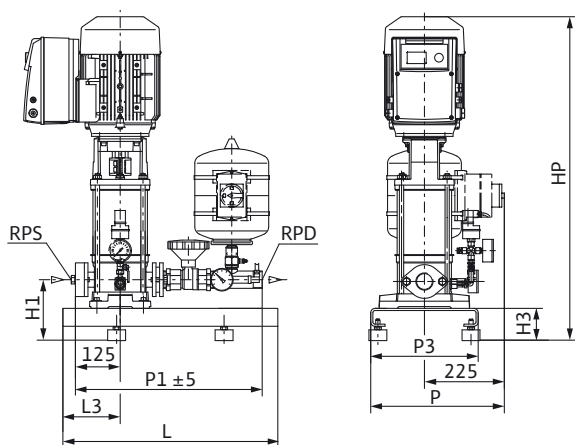
Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

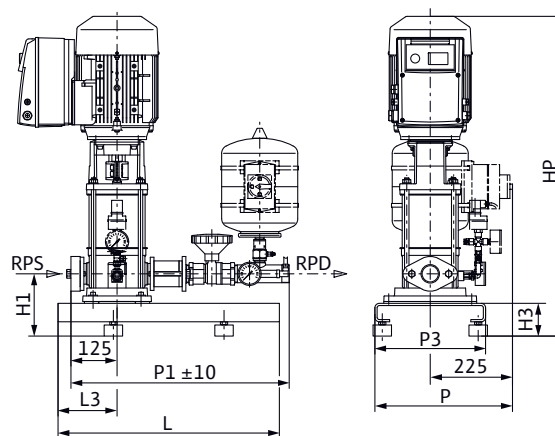
Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE 808-GE



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE 1605-6-GE und 1607-6-GE



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher



### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE...-GE

#### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим. <i>m</i>		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>Hp</i>	<i>L</i>	<i>L3</i>	<i>P</i>		<i>P1</i>	<i>P3</i>
			мм										кг	
<b>MVIE 204EM2-GE</b>	Rp 1¼	R 1¼	688	140	90	688	600	160	375	490	300	50		
<b>MVIE 403EM2-GE</b>	Rp 1¼	Rp 1¼	664	140	90	664	600	160	375	490	300	51		
<b>MVIE 204-GE</b>	Rp 1¼	R 1¼	690	140	90	690	600	160	375	490	300	41,7		
<b>MVIE 208-GE</b>	Rp 1¼	R 1¼	817	140	90	817	600	160	375	490	300	60,9		
<b>MVIE 403-GE</b>	Rp 1¼	Rp 1¼	642	140	90	642	600	160	375	490	300	47,9		
<b>MVIE 406-GE</b>	Rp 1¼	Rp 1¼	769	140	90	769	600	160	375	490	300	61,9		
<b>MVIE 410-GE</b>	Rp 1¼	Rp 1¼	925	140	90	925	600	160	375	490	300	70		
<b>MVIE 803-GE</b>	Rp 1½	R 1½	754	170	90	754	600	160	375	525	300	66		
<b>MVIE 806-GE</b>	Rp 1½	R 1½	904	170	90	904	600	160	375	525	300	85		
<b>MVIE 808-GE</b>	Rp 1½	R 1½	1052	205	125	1052	500	250	500	525	500	114		
<b>MVIE 1602-6-GE</b>	Rp 1½	Rp 2	749	170	90	749	600	160	375	595	300	71		
<b>MVIE 1603-6-GE</b>	Rp 1½	Rp 2	884	170	90	884	600	160	375	595	300	85		
<b>MVIE 1605-6-GE</b>	Rp 2	R 2	1047	205	125	1047	500	250	500	595	500	119,3		
<b>MVIE 1607-6-GE</b>	Rp 1½	Rp 2	1122	205	125	1122	500	250	500	595	500	113,4		
<b>MVIE 3202-GE</b>	DN 65	R 2½	967	230	125	967	500	250	500	855	500	162		
<b>MVIE 3203-7.5-GE</b>	DN 65	R 2½	1012	230	125	1012	500	250	500	855	500	174		
<b>MVIE 5202-GE</b>	DN 80	DN 80	977	230	125	977	500	250	500	935	500	172		

# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR



### Тип

Установка для водоснабжения с нормальновсасывающим высоконапорным центробежным насосом со встроенным частотным преобразователем и регулятором Vario VR для моторов мощностью от 7,5 кВт

### Обозначение

Пример: **Wilo-COR-1 MVIE 204/GE**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>R</b>	Регулирование с помощью частотного преобразователя
<b>1</b>	С одним насосом
<b>MVIE</b>	Серия насосов
<b>2</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>04</b>	Число секций одинарного насоса
<b>GE</b>	Основной блок, т. е. без дополнительного прибора управления, прибор управления VR = регулятор Vario

### Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенным воздухоохлаждаемым частотным преобразователем
- Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт), 2-полюсный
- Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии MVIE
- Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя
- Встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощ-

ностными характеристиками электроники регулирования мотора

- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380 В ± 10 %, 60 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 60 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны всасывания DN 50 – DN 100
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения с напорной стороны R 2 – DN 100
- Класс защиты IP 54 (VR-прибор управления)
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения

### Оснащение/функции

- 1 насос серии MVIE с режимом бесступенчатой регулировки через встроенный частотный преобразователь
- Включая регулятор VR для мощности мотора от 11 до 22 кВт
- Все части, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы против коррозии
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16

### Материалы

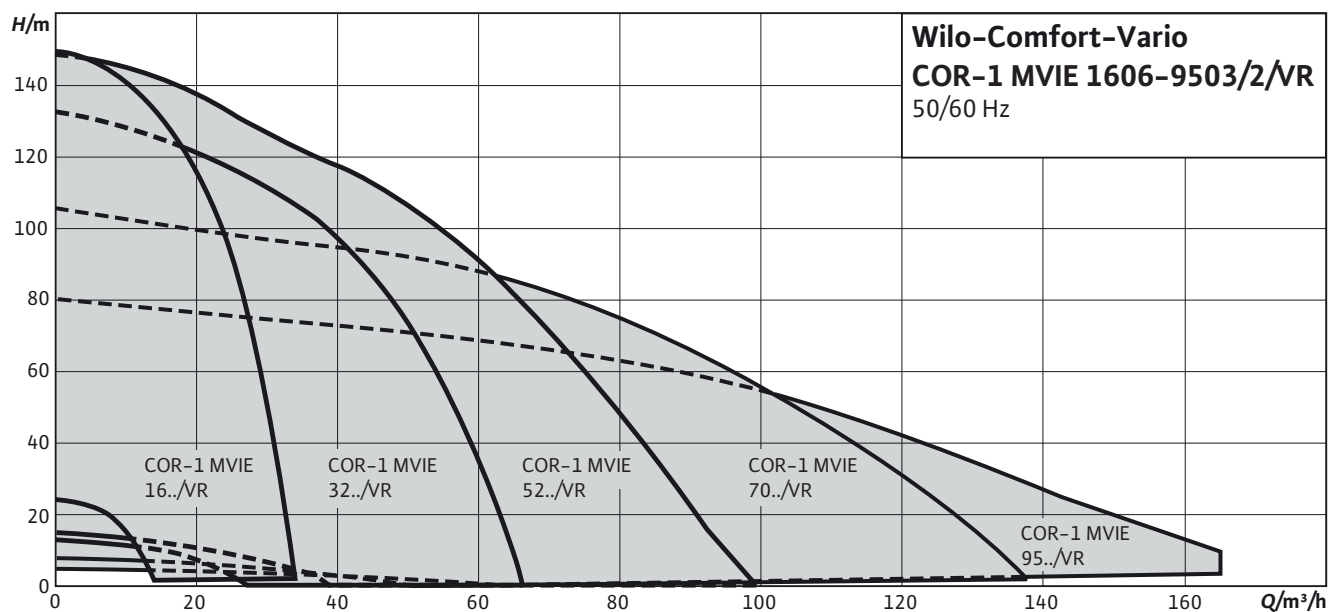
- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса EN-GJL-250/1.4404
- Вал в зависимости от типа из нержавеющей стали 1.4057/1.4404
- Уплотнения EPDM (EP851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Характеристики

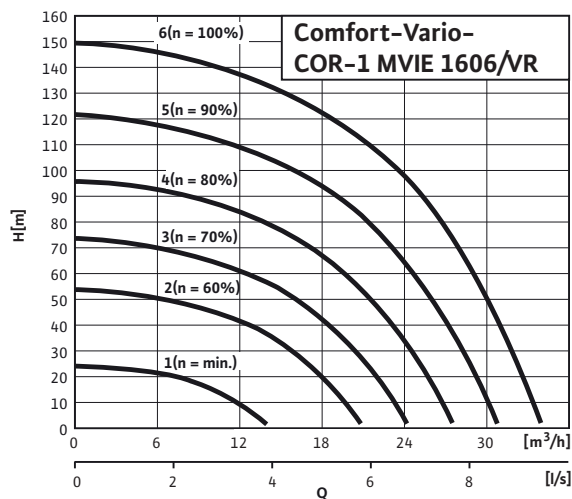


# Повышение давления

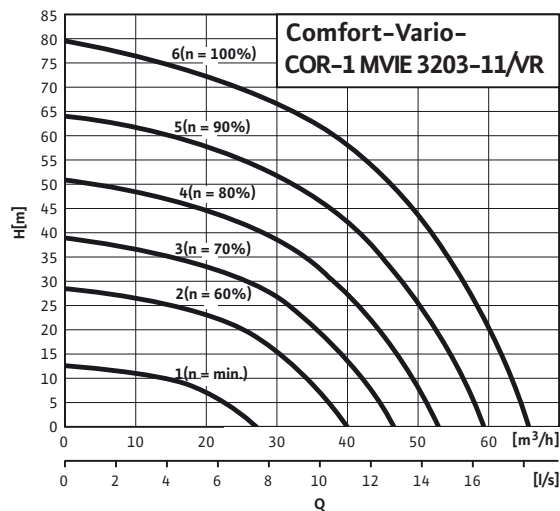
Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

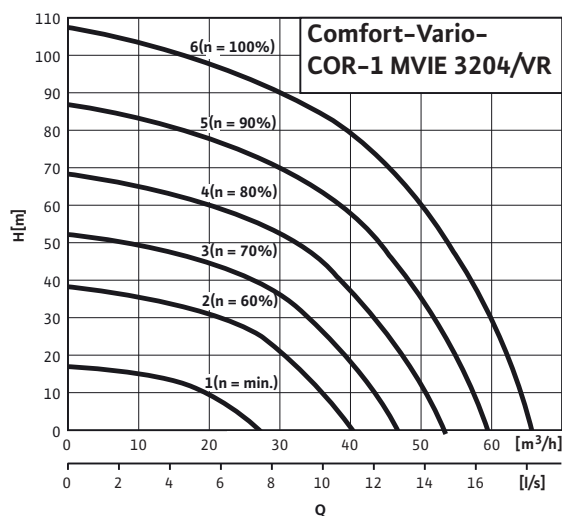
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 1606/VR



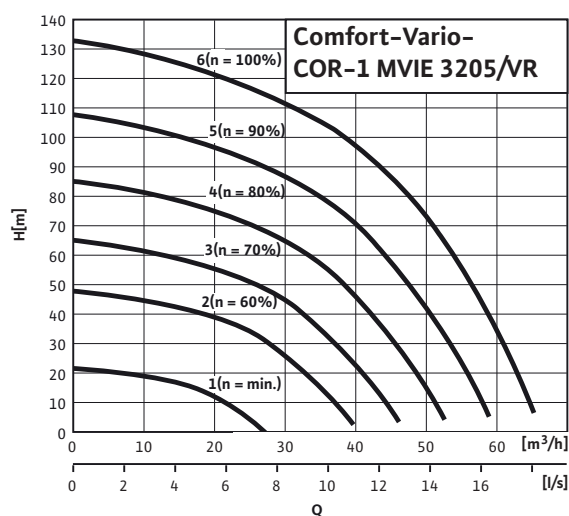
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 3203-11/VR



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 3204/VR

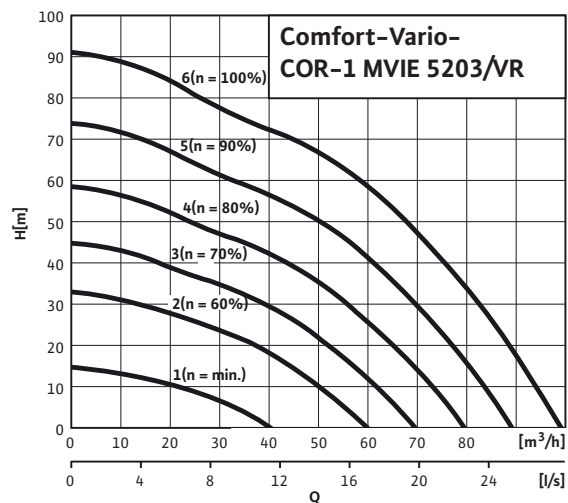


Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 3205/VR

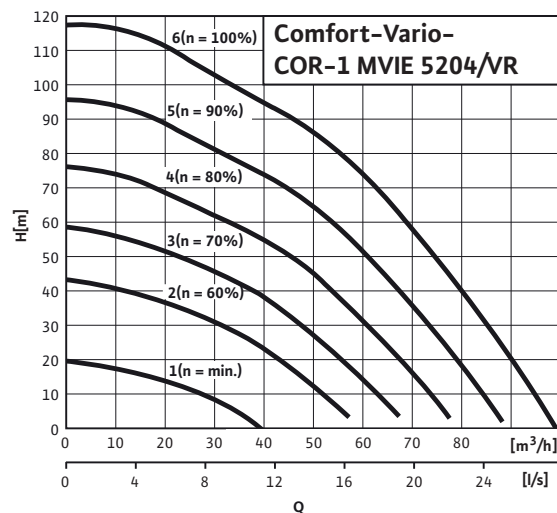


### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

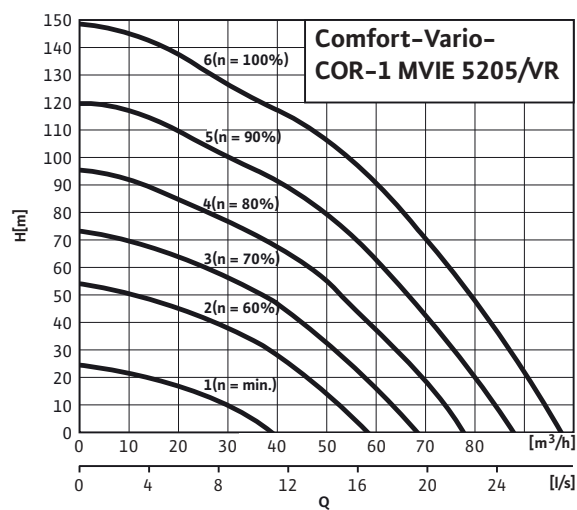
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 5203/VR



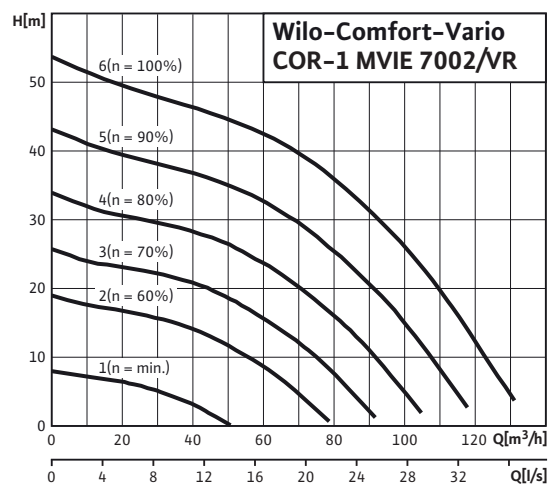
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 5204/VR



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 5205/VR



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 7002/VR

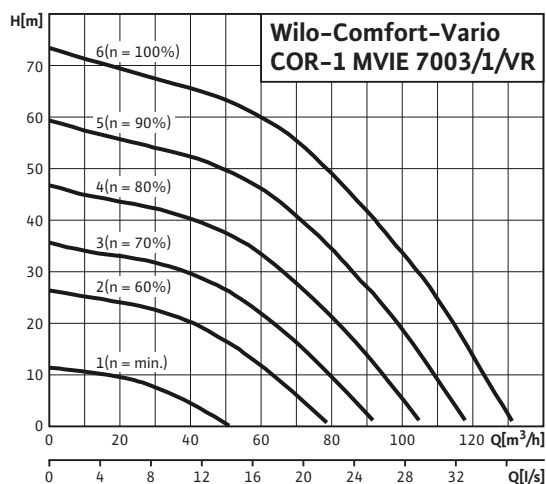


# Повышение давления

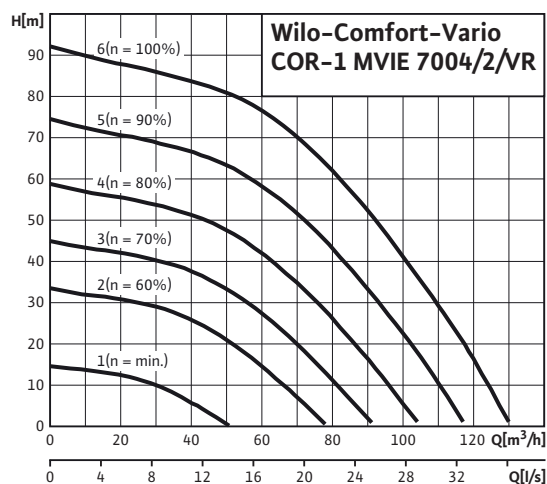
Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

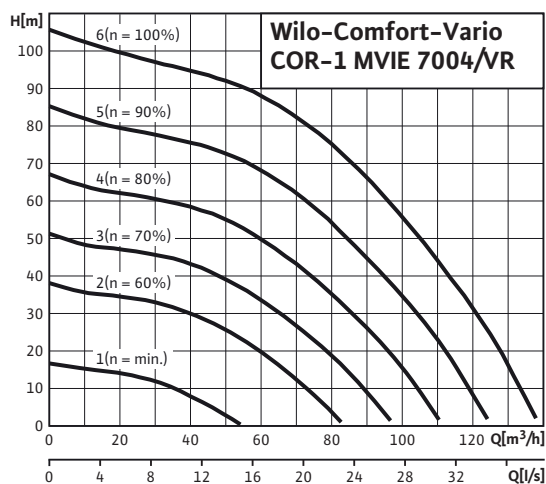
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 7003/1/VR



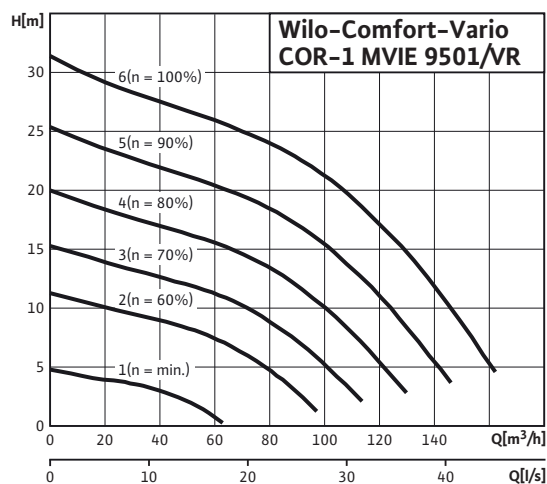
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 7004/2/VR



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 7004/VR



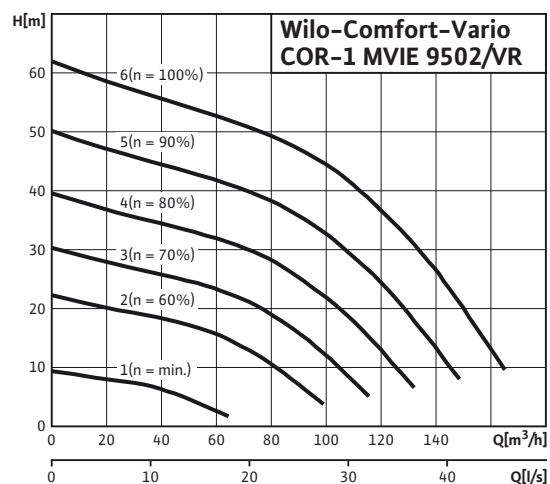
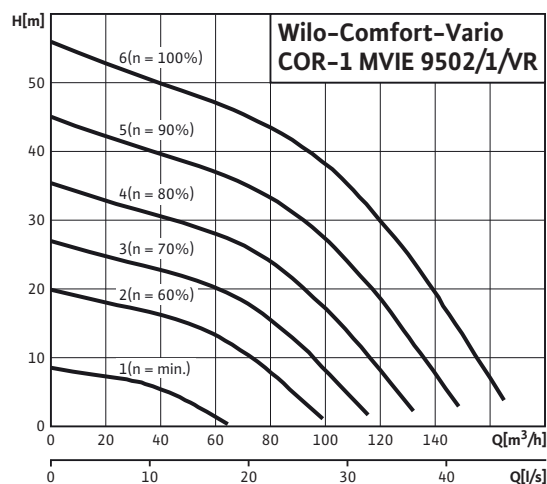
Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 9501/VR



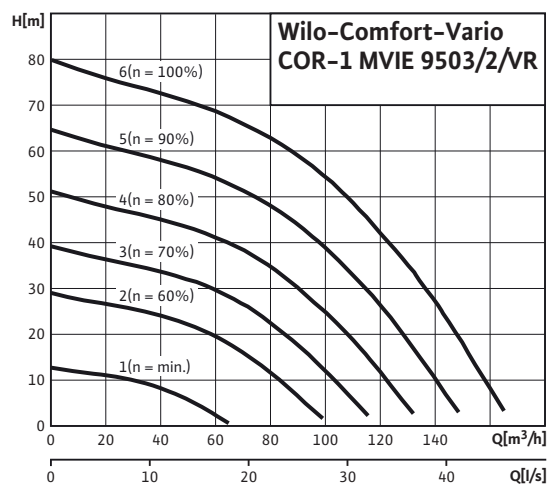
### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 9502/1/VR

Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 9502/VR



Wilo-Comfort-Vario COR -1 MVIE 9503/2/VR



Производственные системы водоснабжения и повышение Давления

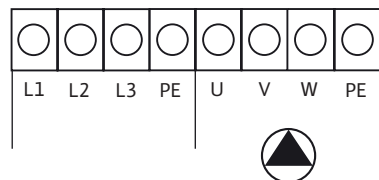
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

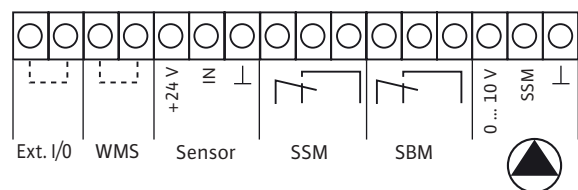
## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

### Электроподключение

11-22 кВт (3~400 В)



Главный выключатель в качестве опции  
Манометрический выключатель в качестве опции для отключения при прекращении подачи воды (включает насос напрямую)



### Данные мотора

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
			%		
MVIE 1606/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5
MVIE 3203-11/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5
MVIE 3204/VR	15	25,4	90,6	91,1	90,7
MVIE 3205/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1
MVIE 5203/VR	15	25,4	90,6	91,1	90,7
MVIE 5204/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1
MVIE 5205/VR	22	43,9	86,8	89,7	91,0
MVIE 7002/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5
MVIE 7003/1/VR	15	25,4	90,6	91,1	90,7
MVIE 7004/2/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1
MVIE 7004/VR	22	43,9	86,8	89,7	91,0
MVIE 9501/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5
MVIE 9502/1/VR	15	25,4	90,6	91,1	90,7
MVIE 9502/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1
MVIE 9503/2/VR	22	43,9	86,8	89,7	91,0

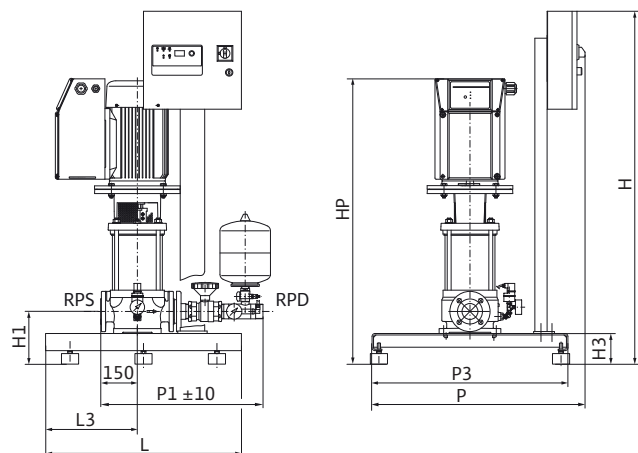
КПД мотора при 400 В, 50 Гц



### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

#### Габаритный чертеж

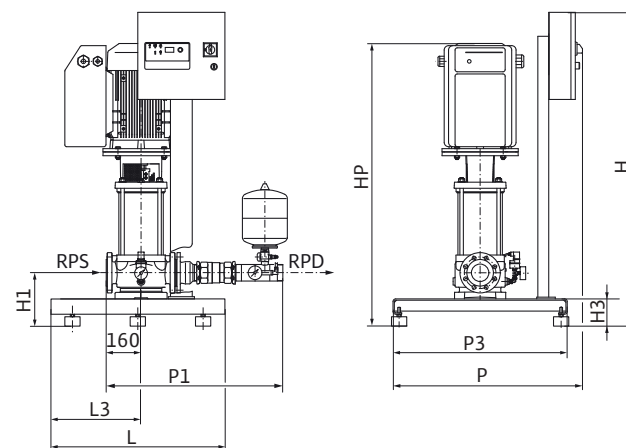
Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE 1606/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж

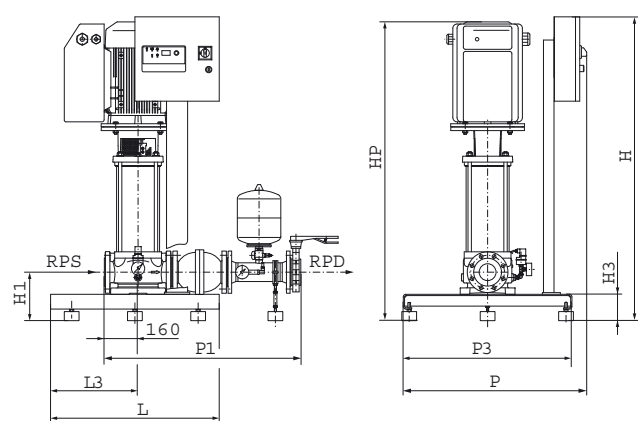
Wilo-Comfort-Vario-COR-1 MVIE 3203-11...3205/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж

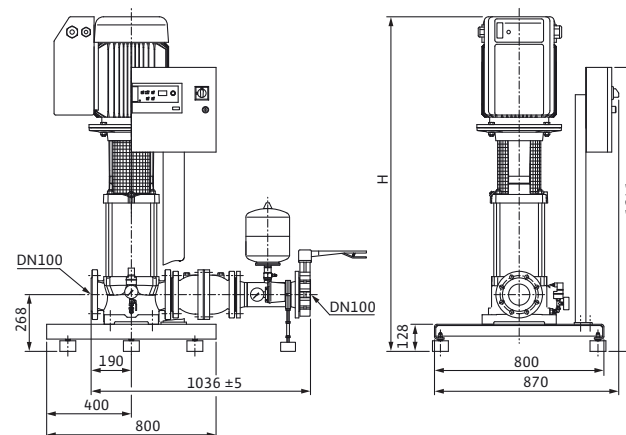
Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE 5203...5205/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE 7002...7004/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

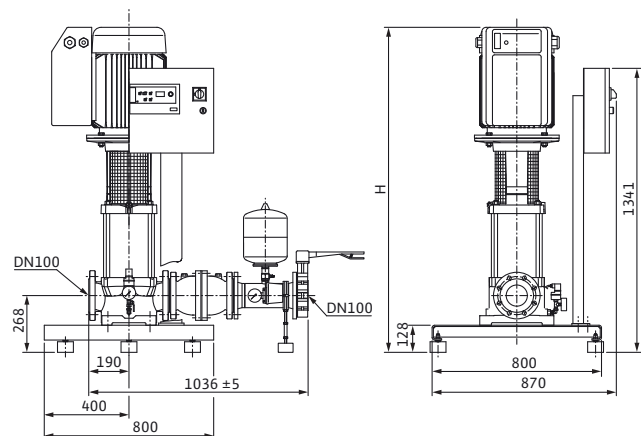
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE.../VR

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-1 MVIE 9501...9503/2/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес

Wilo Comfort-Vario COR-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим. <i>m</i>		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L3</i>	<i>P</i>		<i>P1</i>	<i>P3</i>
			мм											кг
MVIE 1606/VR	DN 50	R 2	1441	215	125	1165	800	375	870	663	800	252		
MVIE 3203-11/VR	DN 65	R 2½	1441	245	125	1126	800	415	870	855	800	289		
MVIE 3204/VR	DN 65	R 2½	1441	245	125	1158	800	415	870	855	800	308		
MVIE 3205/VR	DN 65	R 2½	1441	245	125	1313	800	415	870	855	800	357		
MVIE 5203/VR	DN 80	DN 80	1441	230	125	1159	800	415	870	935	800	311		
MVIE 5204/VR	DN 80	DN 80	1441	230	125	1268	800	415	870	935	800	358		
MVIE 5205/VR	DN 80	DN 80	1441	230	125	1417	800	415	870	935	800	394		
MVIE 7002/VR	DN 100	DN 100	1341	268	128	1335	800	400	870	1036	800	348		
MVIE 7003/1/VR	DN 100	DN 100	1341	268	128	1431	800	400	870	1036	800	386		
MVIE 7004/2/VR	DN 100	DN 100	1341	268	128	1554	800	400	870	1036	800	421		
MVIE 7004/VR	DN 100	DN 100	1341	268	128	1580	800	400	870	1036	800	452		
MVIE 9501/VR	DN 100	DN 100	1341	268	128	1263	800	400	870	1036	800	344		
MVIE 9502/1/VR	DN 100	DN 100	1341	268	128	1372	800	400	870	1036	800	384		
MVIE 9502/VR	DN 100	DN 100	1341	268	128	1410	800	400	870	1036	800	415		
MVIE 9503/2/VR	DN 100	DN 100	1341	268	128	1534	800	400	870	1036	800	450		

### Описание серии Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MVISE...-GE



#### Тип

Установки водоснабжения с нормальновсасывающим высоконапорным центробежным насосом в исполнении с мокрым ротором и встроенной функцией регулирования частоты вращения

#### Обозначение

Пример: **Wilo-COR-1 MVISE 206/GE**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>R</b>	Регулирование с помощью частотного преобразователя
<b>1</b>	С одним насосом
<b>MVISE</b>	Серия насосов
<b>2</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>06</b>	Число секций одинарного насоса
<b>GE</b>	Основной блок; т. е. без дополнительного прибора управления

#### Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Почти бесшумно работающая система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали с мокрым ротором со встроенным частотным преобразователем
- Уровень шума макс. на 20 дБ[A] ниже, чем у обычных установок при одинаковой гидравлической мощности
- Удобная настройка и высокая эксплуатационная надежность благодаря применению насосов серии MVISE со встроенной системой определения сухого хода и автоматическим отключением при недостатке воды
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к сети 3~ 400 В, 50 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 6 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения Rp 1¼ – Rp 1½
- Класс защиты IP 44

#### Оснащение/функции

- 1 насос серии MVISE с мотором с мокрым ротором и режимом бесступенчатой регулировки через встроенный частотный преобразователь
- Все части, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы против коррозии
- Фундаментная рама из нержавеющей стали 1.4301, оцинкованная, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами для изоляции корпусного шума
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16

#### Материалы

- Основание из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4122
- Подшипники/скользящее торцевое уплотнение из графита, пропитанного синтетической смолой
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

#### Объем поставки

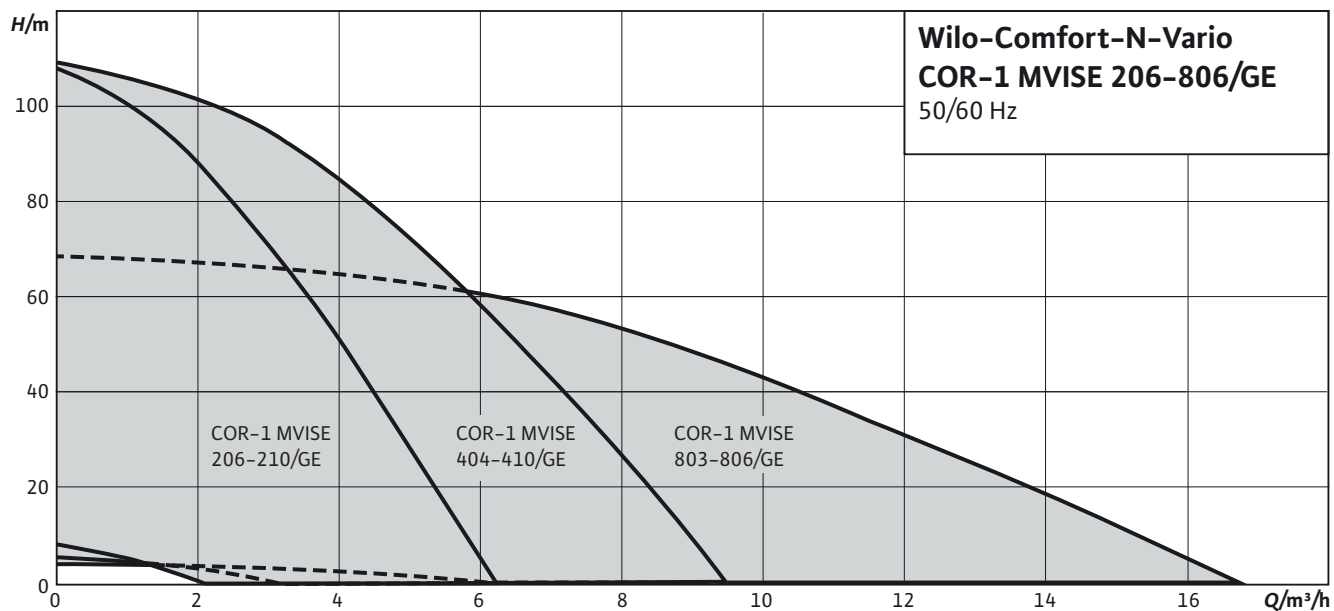
- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MVICE...-GE

### Характеристики



### Технические данные Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MWISE...-GE

Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MWISE...-GE	
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>	
Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•
Питьевая вода	•
<b>Мощность</b>	
Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	14,0
Макс. напор М	106
Частота вращения об/мин	1100 – 2850
Макс. температура перекачиваемых сред °С	50
Температура окружающей среды, макс. °С	40
Стандартное исполнение для рабочего давления бар	16
Входное давление бар	6
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, с напорной стороны	R 1¼ – R 1½
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, на стороне всасывания	R 1¼ – R 1½
<b>Электроподключение (другие исполнения – по запросу)</b>	
Стандартный мотор IEC со встроенным частотным преобразователем	–
Стандартный мотор IEC IE2 (EFF1) со встроенным частотным преобразователем	–
Подключение к сети 1~230 В	–
Подключение к сети 3~400 В	•
Частота сети Гц	50
Предохранители со стороны сети [АС 3]	В соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
Степень защиты	IP 44
<b>Исполнение (только для установок пожаротушения) *</b>	
согласно DIN 1988 (EN 806)	–

• = имеется, – = отсутствует

**\* Примечание по стандартам и предписаниям:**

Следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!

**Указание по перекачиваемым средам:**

Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длиноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы.

**Устройство защитного отключения при перепаде напряжения**

При установке устройства защитного отключения при появлении тока повреждения в сочетании с частотными преобразователями необходимо учитывать, что данное устройство должно быть универсальным и соответствовать стандартам DIN/VDE 0664.

**Данные по электронике/электромагнитной совместимости:**

Однонасосные установки с мощностью мотора до 7,5 кВт включительно:

• Создаваемые помехи соответственно EN 61000-6-3

• Помехозащищенность соответственно EN 61000-6-1

Однонасосные установки с мощностью мотора 11-22 кВт:

Изделие соответствует предписаниям EN 61800-3 и отвечает требованиям по созданию помех для бытового оборудования, а также требованиям по помехозащищенности для промышленного оборудования. При использовании установок в жилых зонах должен быть дополнительно предусмотрен фильтр ЭМС для подавления помех со стороны сети в соответствии с EN 61800-3, класс B1.

**Указание:**

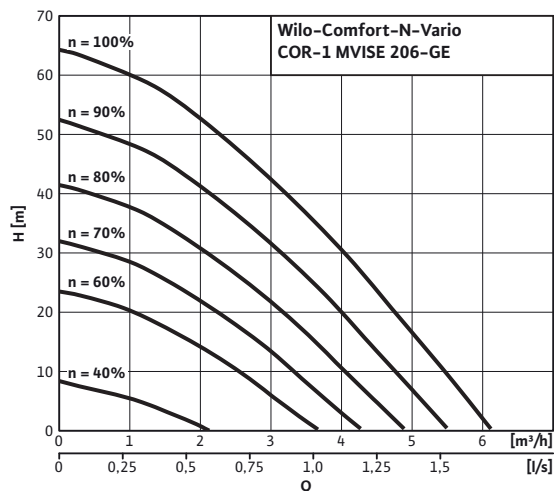
В случае использования в жилых зданиях монтаж установок должен осуществлять только персонал, имеющий соответствующую квалификацию.

# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MVISE...-GE

### Wilo-Comfort-N-Vario COR-1-MVISE 206-GE



Указание:

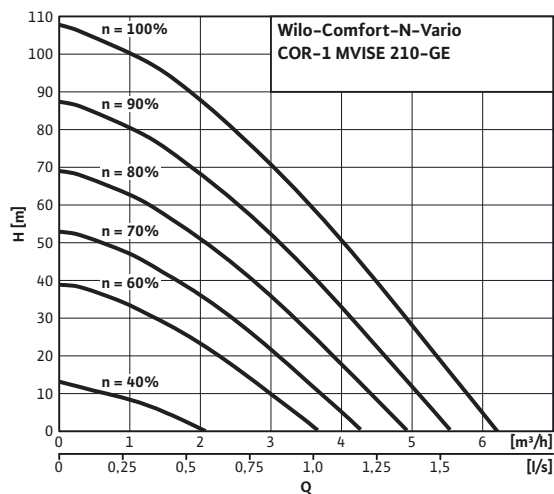
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-N-Vario COR-1-MVISE 210-GE



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

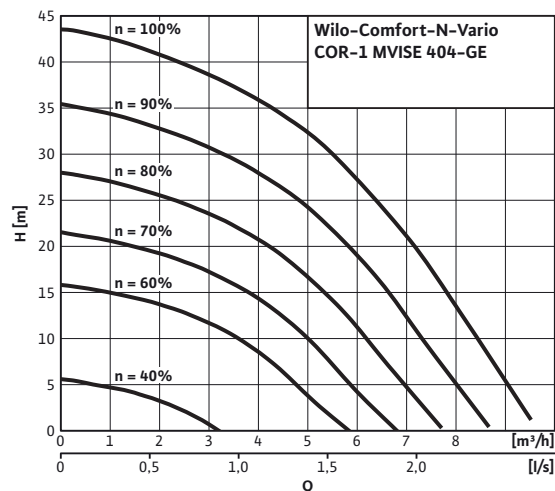
Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Характеристики Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MWISE...-GE

#### Wilo-Comfort-N-Vario COR-1-MWISE 404-GE



Указание:

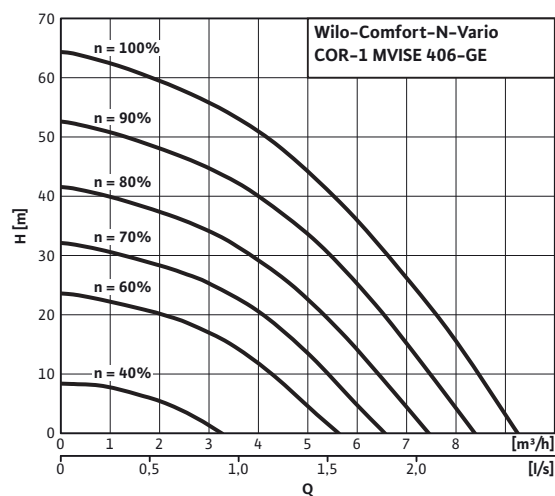
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-N-Vario COR-1-MWISE 406-GE



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

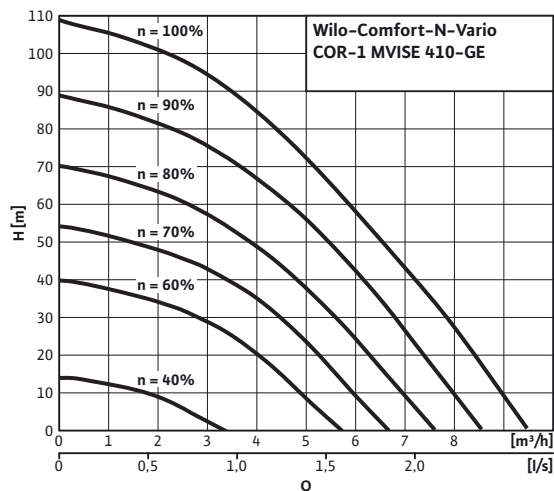
Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MVISE...-GE

### Wilo-Comfort-N-Vario COR-1-MVISE 410-GE



Указание:

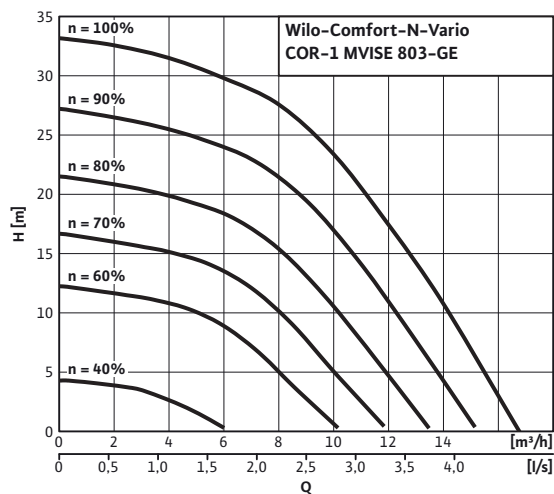
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-N-Vario COR-1-MVISE 803-GE



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

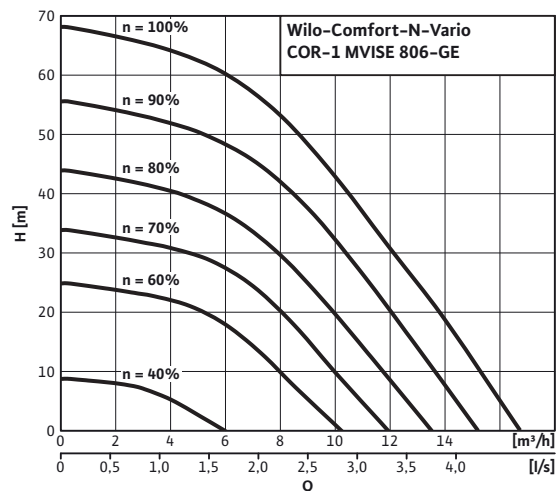
- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.



### Характеристики Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MWISE...-GE

#### Wilo-Comfort-N-Vario COR-1-MWISE 806-GE



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

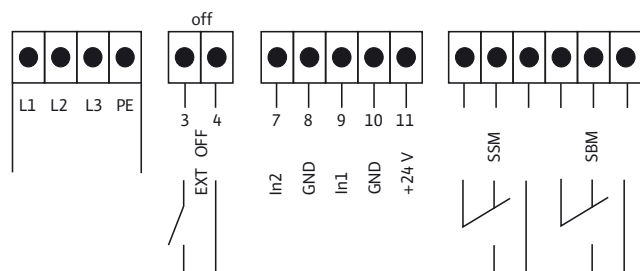
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MWISE...-GE

### Электроподключение

3~400 В



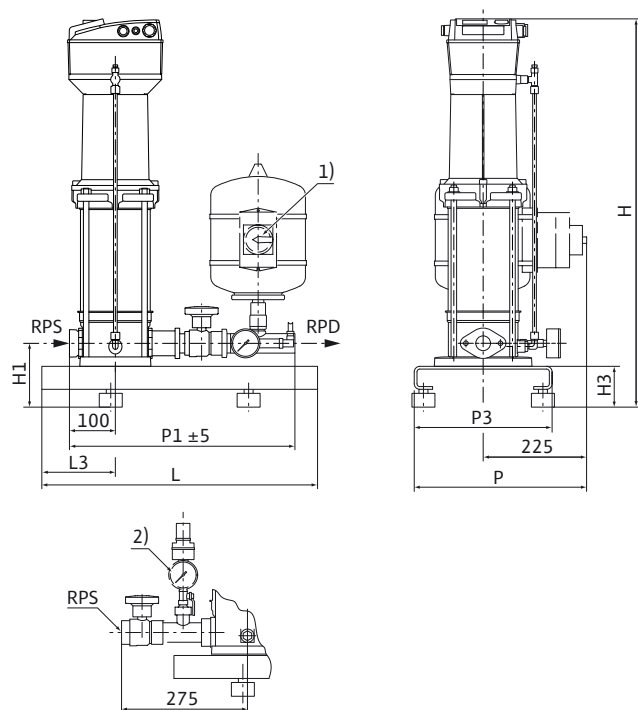
### Данные мотора

Wilo-Comfort-N-Vario COR-1...	Подключение к сети	Номинальная мощность	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц
		$P_1$ кВт	$I_N$ А
MWISE 206-GE	3~400 В, 50 Гц	1,42	4,2
MWISE 210-GE	3~400 В, 50 Гц	2,28	6,5
MWISE 404-GE	3~400 В, 50 Гц	1,40	4,2
MWISE 406-GE	3~400 В, 50 Гц	1,84	4,2
MWISE 410-GE	3~400 В, 50 Гц	2,95	6,5
MWISE 803-GE	3~400 В, 50 Гц	1,80	4,2
MWISE 806-GE	3~400 В, 50 Гц	2,93	6,5

### Размеры, вес Wilo-Comfort-N-Vario COR-1 MWISE...-GE

#### Габаритный чертеж

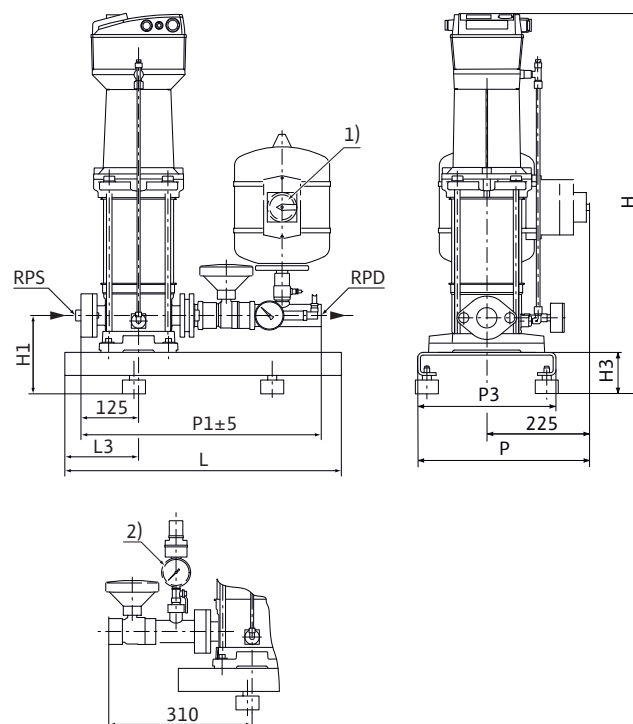
COR-1 MWISE 206...410-2G-GE



- 1) Опциональный главный выключатель, арт. № 002 515 960
- 2) Манометрический выключатель в качестве опции для выключения при прекращении подачи воды (прямое управление насосом) арт. № 002 515 957

#### Габаритный чертеж

COR-1 MWISE 803...806-2G-GE



- 1) Опциональный главный выключатель, арт. № 002 515 960
- 2) Манометрический выключатель в качестве опции для выключения при прекращении подачи воды (прямое управление насосом) арт. № 002 515 958

#### Размеры, вес

Wilo-Comfort-N-Vario COR-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры								Частота вращения	Вес, прим.		
			RPS	RPD	H	H1	H3	L	L3	P			P1	P3
			мм										об/мин	кг
MWISE 206-GE	Rp 1¼	R 1¼	720	140	90	600	160	375	490	300	2880	52		
MWISE 210-GE	Rp 1¼	R 1¼	846	140	90	600	160	375	490	300	2870	58		
MWISE 404-GE	Rp 1¼	R 1¼	672	140	90	600	160	375	490	300	2900	51		
MWISE 406-GE	Rp 1¼	R 1¼	720	140	90	600	160	375	490	300	2780	52		
MWISE 410-GE	Rp 1¼	R 1¼	846	140	90	600	160	375	490	300	2780	59		
MWISE 803-GE	Rp 1½	R 1½	705	170	90	600	160	375	525	300	2840	55		
MWISE 806-GE	Rp 1½	R 1½	825	170	90	600	160	375	525	300	2790	61		

# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHE...-GE



### Тип

Установки водоснабжения с нормально всасывающим высоконапорным центробежным насосом и встроенной функцией регулирования частоты вращения

### Обозначение

Пример: **Wilo-COR-1 MHE 205/GE**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>R</b>	Регулирование с помощью частотного преобразователя
<b>1</b>	С одним насосом
<b>MHE</b>	Серия насосов
<b>2</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>05</b>	Число секций одинарного насоса
<b>GE</b>	Основной блок т. е. без дополнительного прибора управления

### Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Прочная система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MHE со встроенным частотным преобразователем с воздушным охлаждением
- Чрезвычайно широкий диапазон регулирования частоты частотного преобразователя
- встроенная полная защита мотора посредством датчиков РТС
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при прекращении подачи воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380/440 В ± 10 %, 60 Гц или в зависимости от типа также 1-фазн. 230 В ± 10 %, 50/60 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 10 бар
- Входное давление 6 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны всасывания Rp 1" - Rp 2"
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения с напорной стороны Rp 1¼" - Rp 1½"
- Диапазон частоты вращения 1160 - 3500 об/мин
- Класс защиты IP 54
- Предохранители [AC 3] со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Чистая вода без осаждающихся веществ
  - Бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода
  - Питьевая вода

### Оснащение/функции

- 1 насос серии MHE с режимом бесступенчатой регулировки через встроенный частотный преобразователь
- Все части, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, устойчивы против коррозии
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16

### Материалы

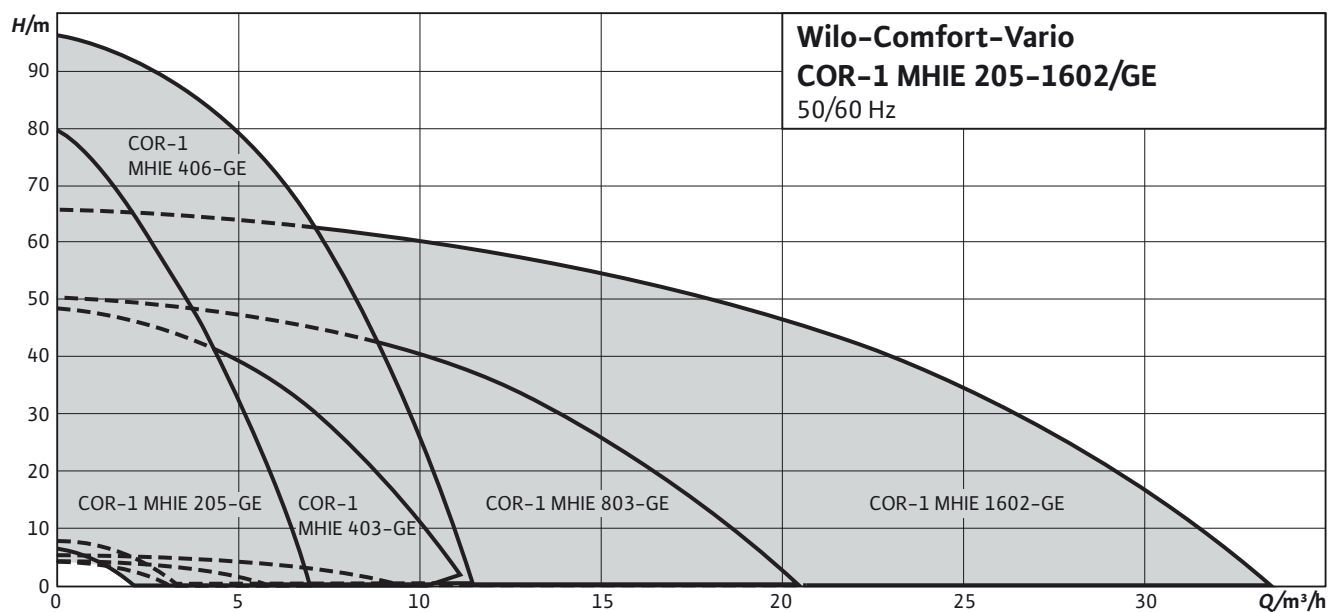
- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса из алюминия
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE...-GE

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Характеристики



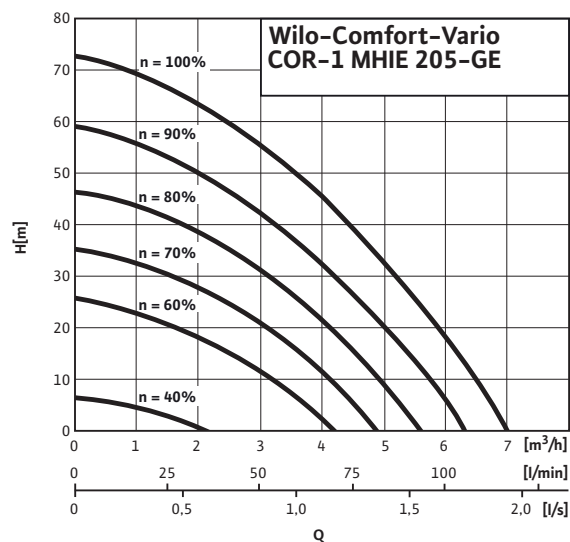
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE...-GE

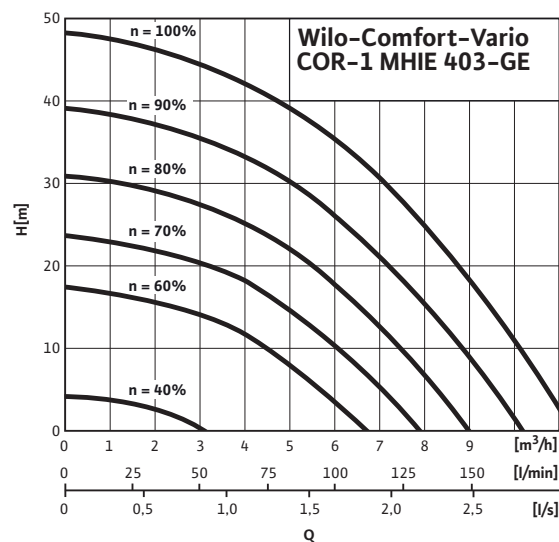
Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE 205-2G-GE

3~400 В



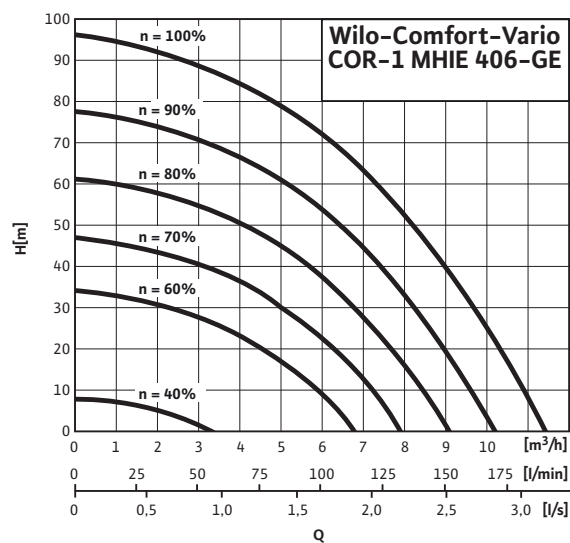
Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE 403-2G-GE

3~400 В



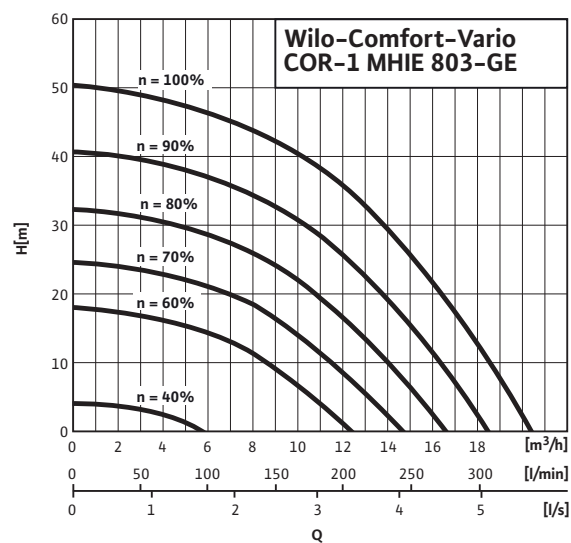
Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE 406-2G-GE

3~400 В



Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE 803-2G-GE

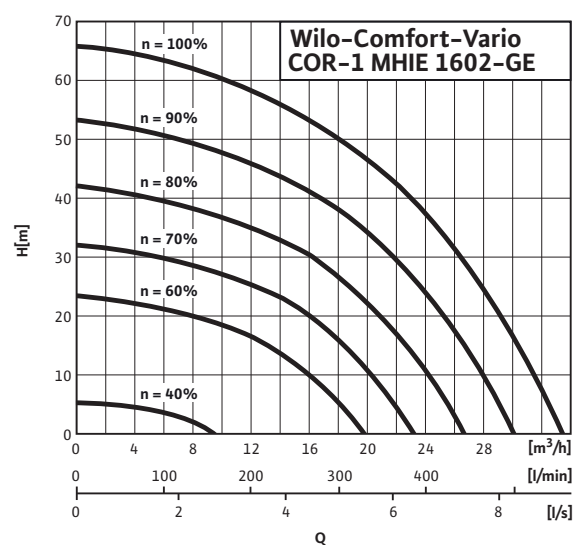
3~400 В



### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE...-GE

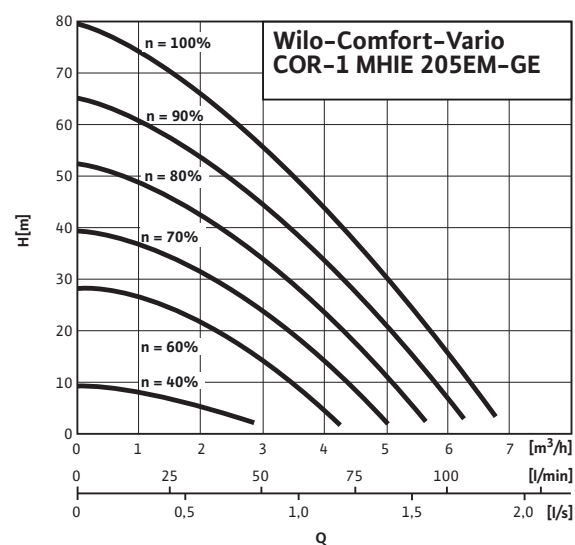
**Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE 1602-2G-GE**

3~400 В



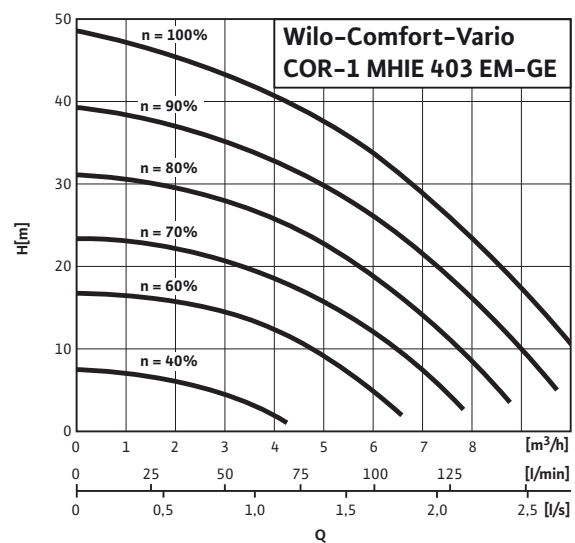
**Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE 205 EM-GE**

1~230 В



**Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHIE 403 EM-GE**

1~230 В



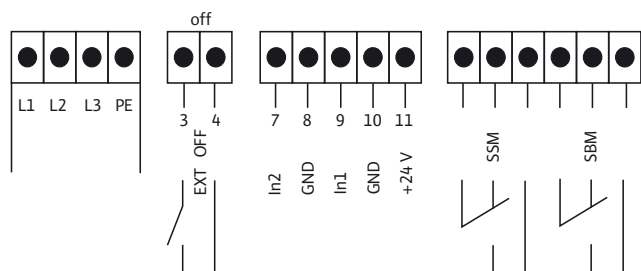
# Повышение давления

Однонасосные установки с регулируемой частотой вращения мотора

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHE...-GE

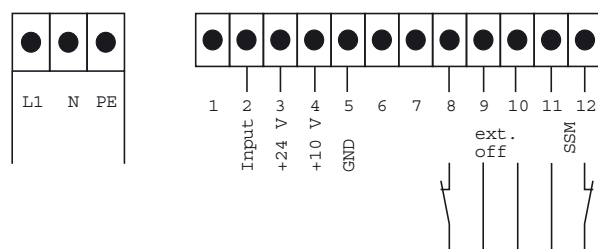
### Электроподключение

3~400 В; 1,1-4 кВт



### Электроподключение

1~230 В



Главный выключатель в качестве опции

### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц	Номинальная мощность мотора
		$I_N$ А
MHE 205 EM-GE	–	1,1
MHE 403 EM-GE	–	1,1

### Данные мотора

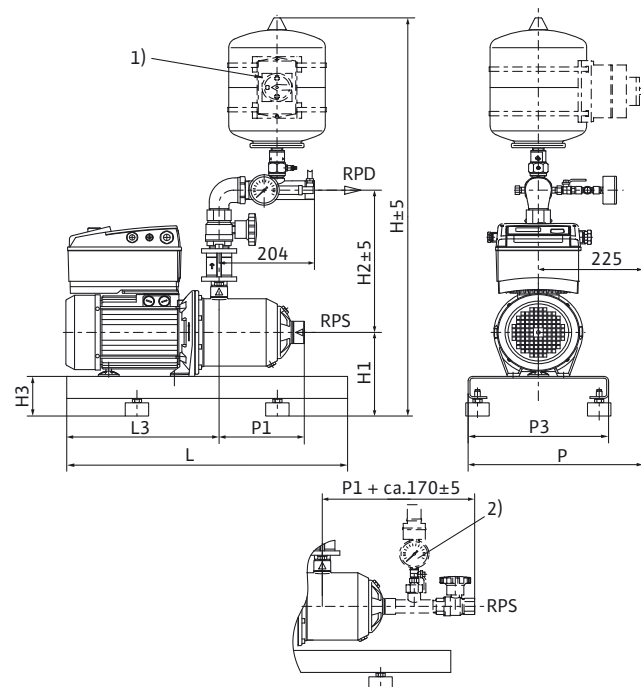
–	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
	кВт	А	%		
MHE 205-GE	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MHE 403-GE	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MHE 406-GE	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 803-GE	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 1602-GE	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц



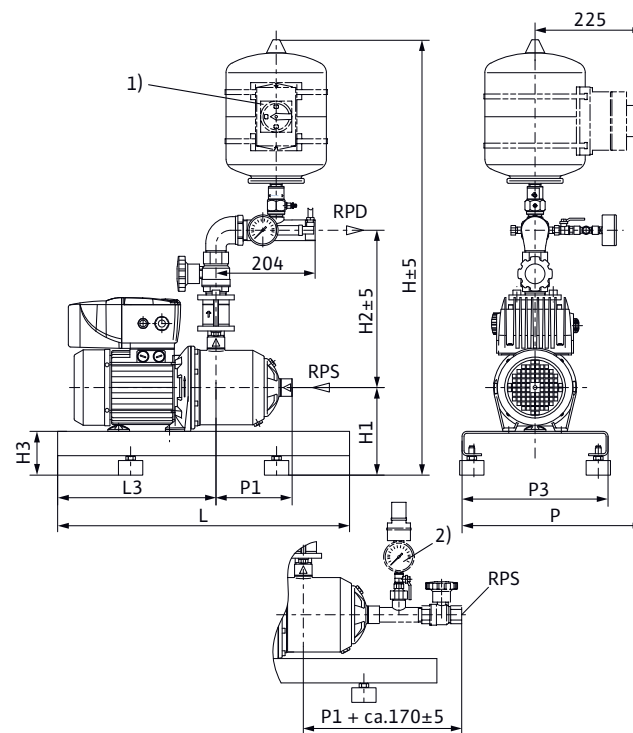
### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR-1 MHE...-GE

Габаритный чертеж



- 1) Главный выключатель в качестве опции
- 2) Манометрический выключатель в качестве опции для выключения при прекращении подачи воды (включает насос напрямую)

Габаритный чертеж



- 1) Главный выключатель в качестве опции
- 2) Манометрический выключатель в качестве опции для выключения при прекращении подачи воды (включает насос напрямую)

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

Размеры, вес												
Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим.
			RPS	RPD	H	H1	H2	H3	L	L3	P	
MM												кг
MHE 205 EM-GE	Rp 1	R 1¼	895	190	325	90	600	326	375	158	300	38,5
MHE 403 EM-GE	Rp 1¼	Rp 1¼	895	180	325	90	600	326	375	110	300	37
MHE 205-GE	Rp 1	R 1¼	895	180	325	90	600	326	375	158	300	33,5
MHE 403-GE	Rp 1¼	Rp 1¼	895	180	325	90	600	326	375	110	300	35,5
MHE 406-GE	Rp 1¼	Rp 1¼	905	190	325	90	600	326	375	182	300	47,5
MHE 803-GE	Rp 1½	Rp 1½	915	190	330	90	600	326	375	121.5	300	48,2
MHE 1602-GE	Rp 2	Rp 1½	915	190	330	90	600	326	375	138	300	85,3

# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+



### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения. С многоступенчатым высоконапорным центробежным насосом из нержавеющей стали вертикального исполнения с сухим ротором, включая регулятор Economy CE+.

### Обозначение

Пример: **Wilo-CO-1 Helix V 22 08/CE+**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>1</b>	Число насосов
<b>Helix V</b>	Серия насосов
<b>22</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>08</b>	Число секций одинарного насоса
<b>K</b>	Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа
<b>CE+</b>	Блок регулирования; CE+ = регулятор Economy для Helix

### Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V
- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами IE2
- Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления CE+
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230/400 В ± 10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)

- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Ступени давления переключения 6/10/16 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода Rp 1 ¼" – DN 80
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1 ¼" – DN 80
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 54 (прибор управления CE+)
- Коммутационная способность P<sub>2</sub> макс. при макс. 10 А = 4 кВт (при > 4 кВт последовательно включаемом электромеханическом блоке питания)
- Предохранители AC3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Чистая вода без осаждающихся веществ
  - Бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода
  - Питьевая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод: для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы.

### Оснащение/функции

- Автоматическая система управления насосом с регулятором CE+
- 1 насос серии Helix V со стандартным мотором IE2
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими хорошую изоляцию корпусного шума
- Запорная заслонка, напорная сторона
- Обратный клапан, напорная сторона
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода (WMS) с манометром, всасывающая сторона

### Описание серии Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

#### Материалы

Helix V 4 — V 16

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

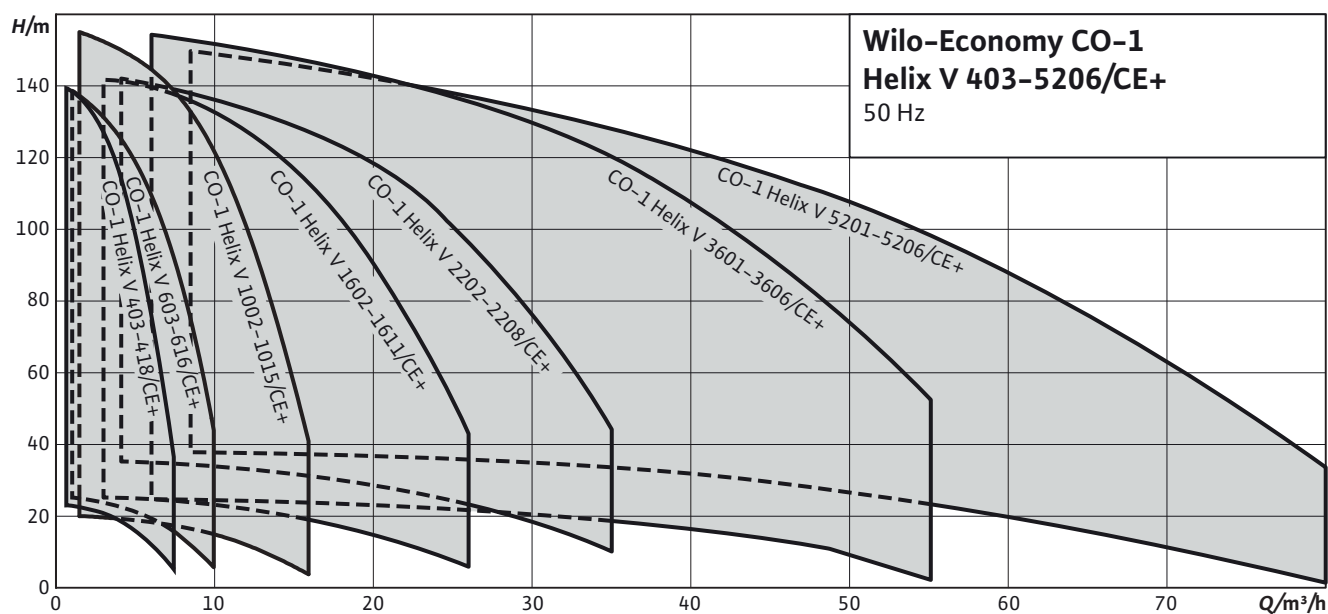
Helix V 22 — Helix V 52

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с покрытием KTL
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Характеристики

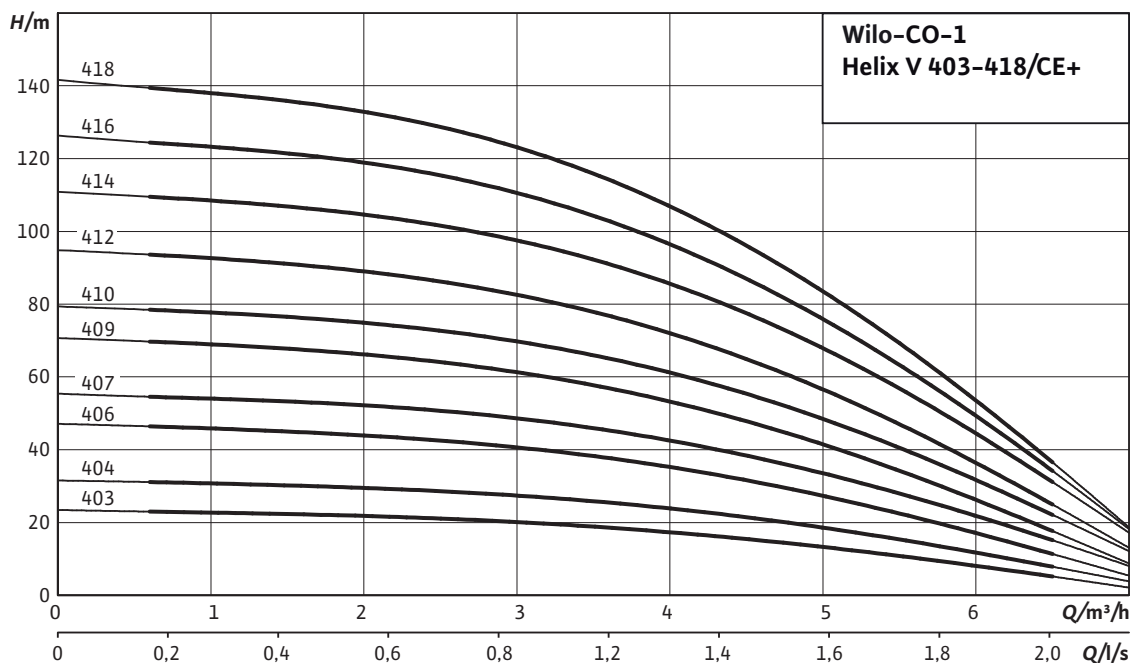


# Повышение давления

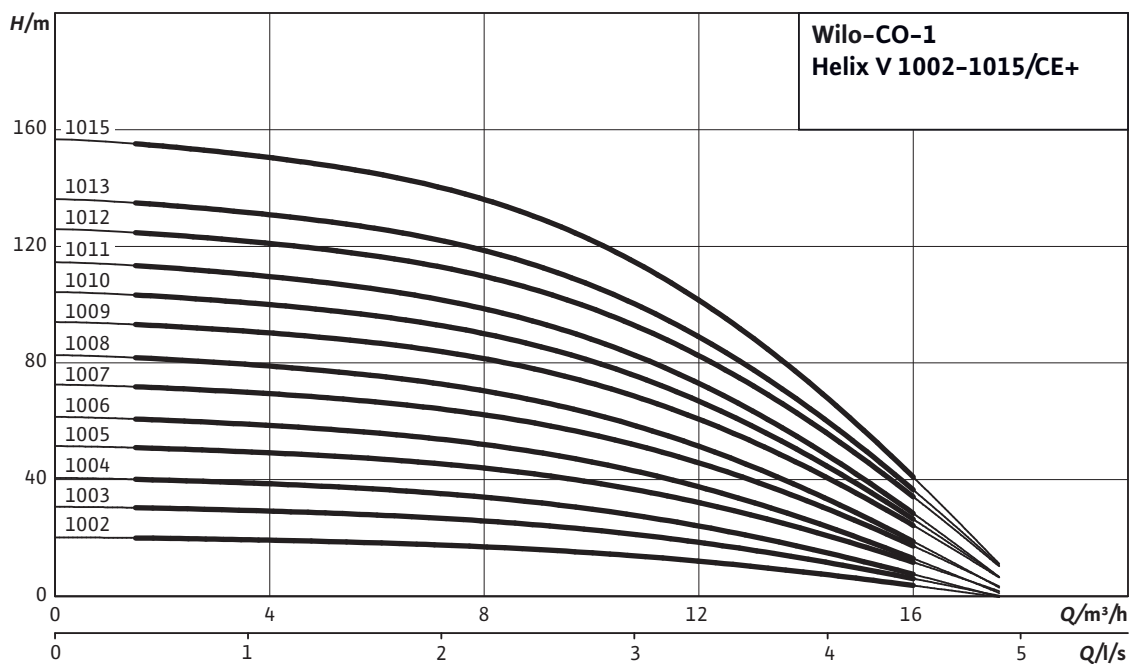
Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

### Wilo-Economy CO-1 Helix V 403-418/CE+

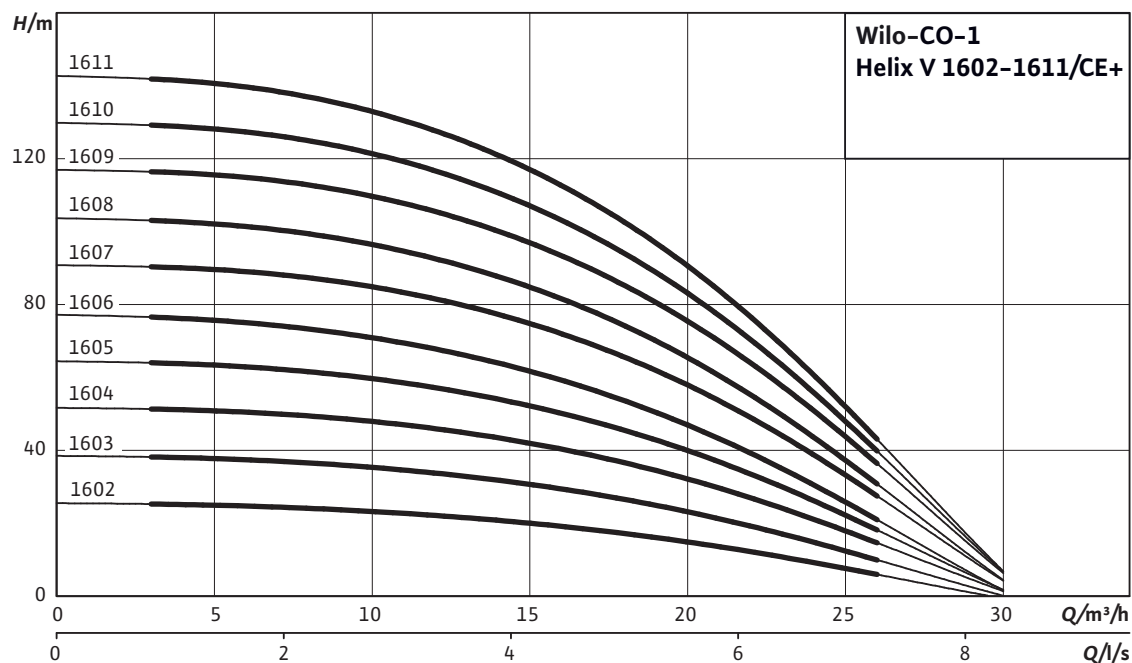


### Wilo-Economy CO-1 Helix V 1002-1015/CE+

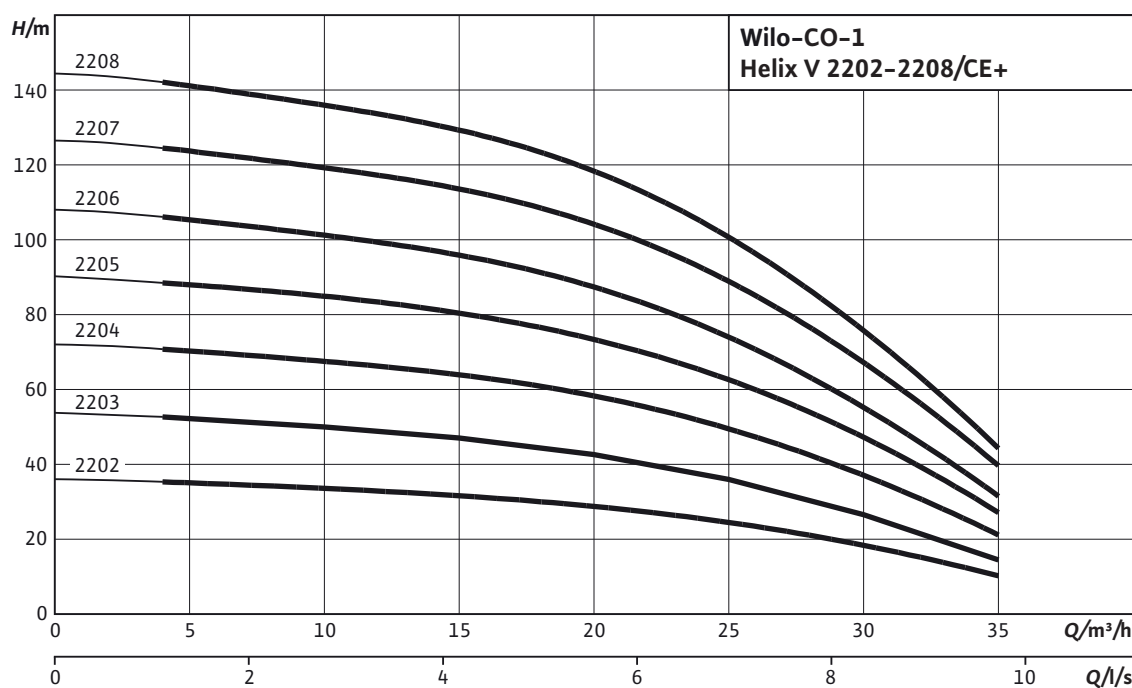


### Характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Wilo-Economy CO-1 Helix V 1602-1611/CE+



Wilo-Economy CO-1 Helix V 2202-2208/CE+



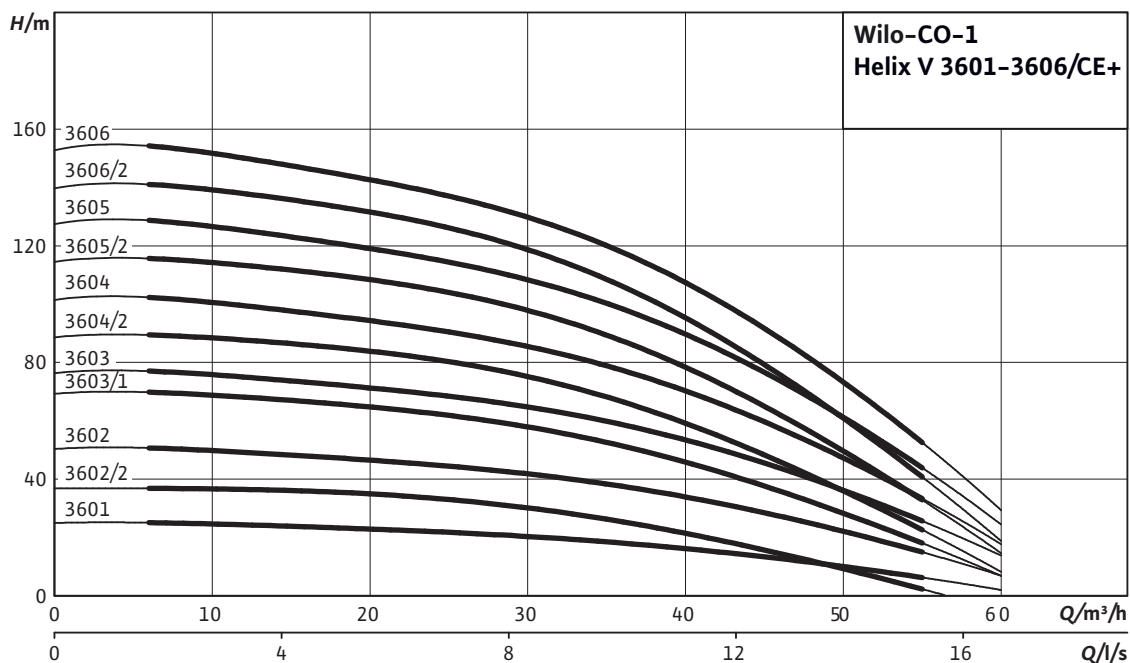
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

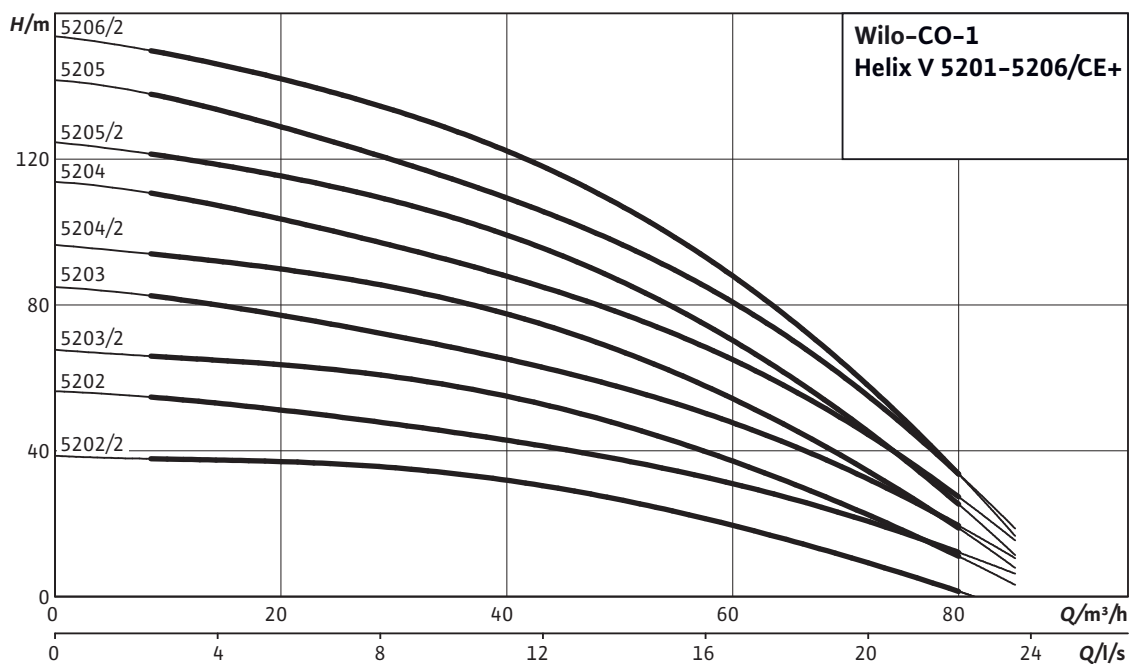
Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

### Wilo-Economy CO-1 Helix V 3601-3606/CE+



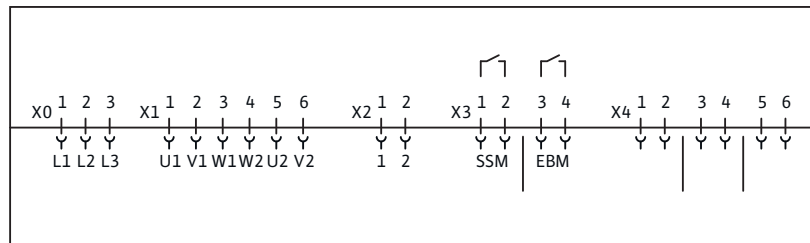
### Wilo-Economy CO-1 Helix V 5201-5206/CE+



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

#### Схема подключения CE+

CE+



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

x2: Anschluss WSK

x3: Potentialfreie Kontakte (Meldungen)

- 1-2, SSM (Sammelstörmeldung)

- 3-4, EBM (Sammelbetriebsmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1-2, TLS (Trockenlaufschutz)

- 3, Sensor (+); 4, Sensor (In)

- 5-6, Extern Ein/Aus

#### Данные мотора

Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц $I_N$ А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
				$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				%		
Helix V 403/CE+	0,37	1,6	0,93	75,0	77,0	77,4
Helix V 404/CE+	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4
Helix V 406/CE+	0,75	2,8	1,6	76,0	77,4	77,4
Helix V 407/CE+	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 409/CE+	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 410/CE+	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 412/CE+	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 414/CE+	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 416/CE+	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 418/CE+	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 603/CE+	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4
Helix V 604/CE+	0,75	2,8	1,6	76,0	77,4	77,4
Helix V 605/CE+	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 606/CE+	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 607/CE+	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 608/CE+	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 609/CE+	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 610/CE+	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 611/CE+	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 612/CE+	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6

# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

### Данные мотора

Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
	$P_2$	$I_N$		$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
	кВт	А		%		
Helix V 613/CE+	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 614/CE+	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 615/CE+	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 616/CE+	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1002/К/CE+	0,75	2,8	1,62	76,0	77,4	77,4
Helix V 1003/К/CE+	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 1004/К/CE+	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 1005/К/CE+	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 1006/К/CE+	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 1007/К/CE+	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 1008/К/CE+	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 1009/К/CE+	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1010/К/CE+	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1011/К/CE+	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1012/К/CE+	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 1013/К/CE+	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 1015/К/CE+	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 1603/К/CE+	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 1604/К/CE+	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 1605/К/CE+	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1606/К/CE+	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1607/К/CE+	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 1608/К/CE+	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 1609/К/CE+	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
Helix V 1610/К/CE+	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
Helix V 1611/К/CE+	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
Helix V 2202/К/CE+	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 2203/К/CE+	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 2204/К/CE+	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 2205/К/CE+	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
Helix V 2206/К/CE+	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
Helix V 2207/К/CE+	9	–	16,6	86,4	88,4	88,9
Helix V 2208/К/CE+	11	–	19,4	88,8	90,2	90,5
Helix V 3602/2/К/CE+	4	13,5	7,5	83,0	85,3	85,7
Helix V 3602/К/CE+	5,5	–	10,1	86,5	88,8	88,6
Helix V 3603/1/К/CE+	7,5	–	13,5	86,3	88,1	88,5
Helix V 3603/К/CE+	9	–	16,3	86,4	88,4	88,9
Helix V 3604/К/CE+	11	–	20	88,8	90,2	90,5
Helix V 3604/2/К/CE+	11	–	20	88,8	90,2	90,5
Helix V 3605/К/CE+	15	–	26,2	90,6	91,1	90,7
Helix V 3605/2/К/CE+	15	–	26,2	90,6	91,1	90,7
Helix V 3606/К/CE+	18,5	–	32	91,2	91,8	91,4
Helix V 3606/2/К/CE+	15	–	26,2	90,6	91,1	90,7



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

#### Данные мотора

Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
				кВт	А	%		
Helix V 5202/2/CE+	5,5	–	10,1	86,5	88,8	88,6		
Helix V 5202/CE+	7,5	–	13,5	86,3	88,1	88,5		
Helix V 5203/2/CE+	11	–	20	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5203/CE+	11	–	20	88,8	90,2	90,5		
Helix V 5204/2/CE+	15	–	26,2	90,6	91,1	90,7		
Helix V 5204/CE+	15	–	26,2	90,6	91,1	90,7		
Helix V 5205/2/CE+	18,5	–	32	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5205/CE+	18,5	–	32	91,2	91,8	91,4		
Helix V 5206/2/К/CE+	22	–	38	90,4	91,5	91,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

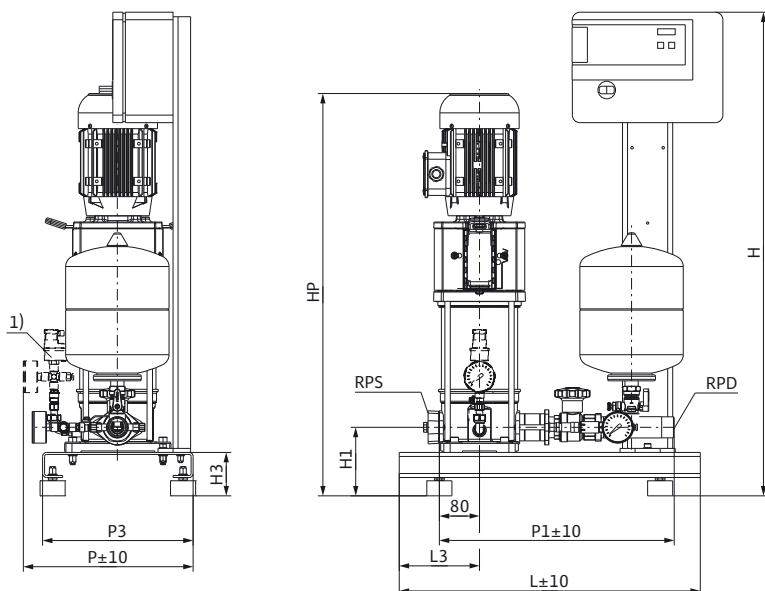
# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

### Габаритный чертеж А

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 403...412/CE+; CO-1 Helix V 603...610/CE+



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

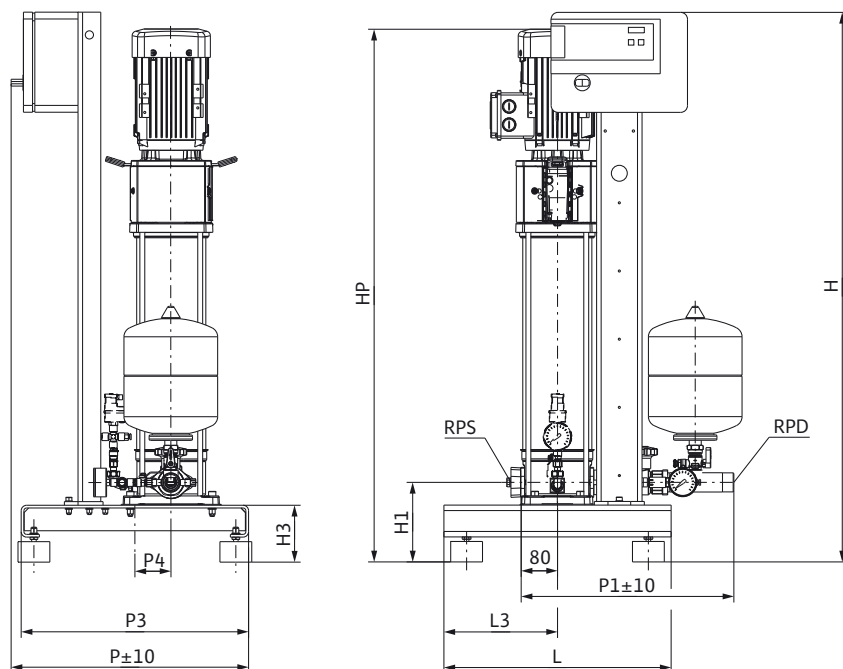
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж В

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 414...418/CE+; CO-1 Helix V 613...616/CE+



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

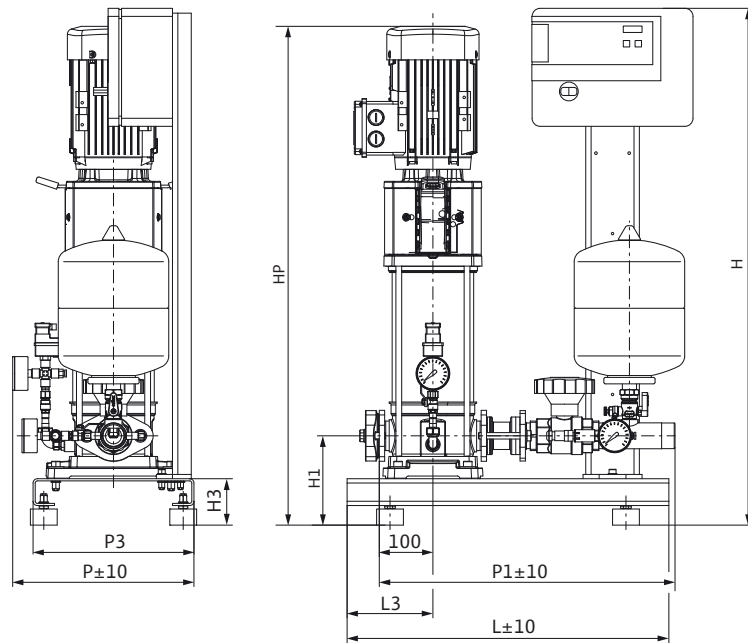
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

#### Габаритный чертеж С

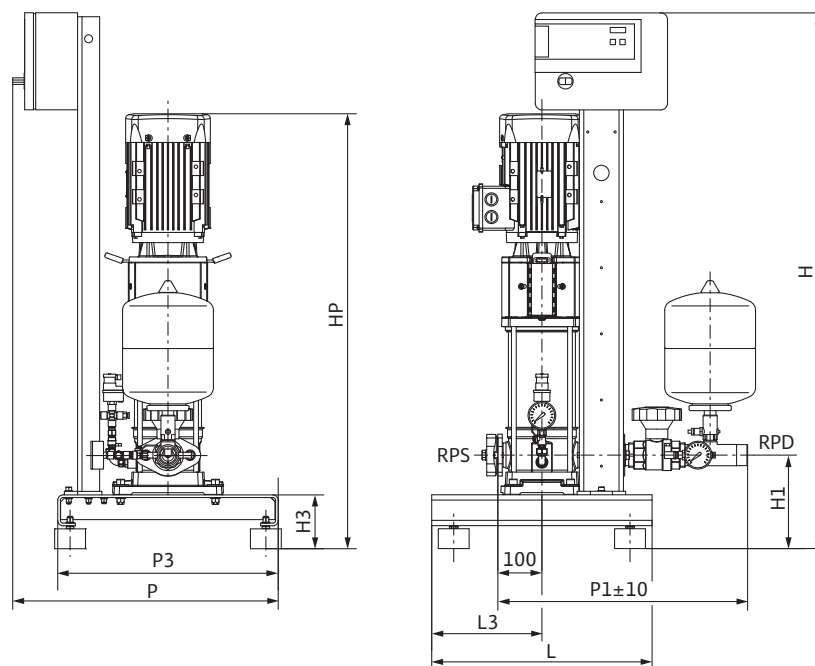
Wilo-Comfort CO-1 Helix V 1002...1008/CE+



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж D

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 1009...1011/CE+; CO-1 Helix V 1603...1606/CE+



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

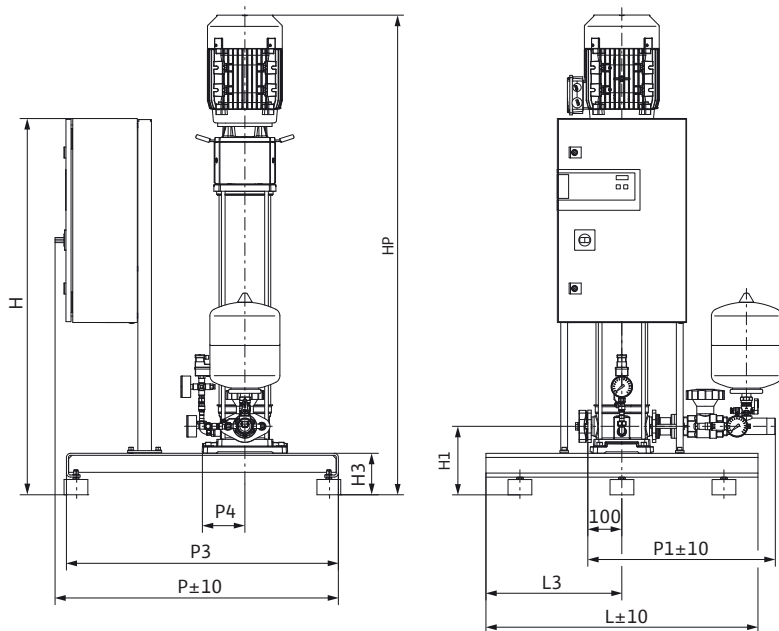
# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

### Габаритный чертеж E

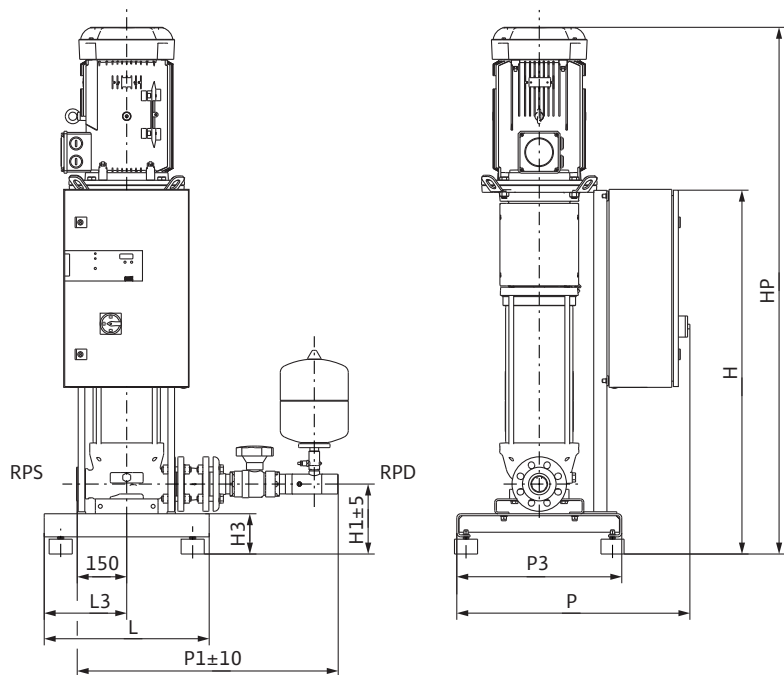
Wilo-Comfort CO-1 Helix V 1012...1015/CE+; CO-1 Helix V 1607...1611/CE+



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж F

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 2202...2208/CE+

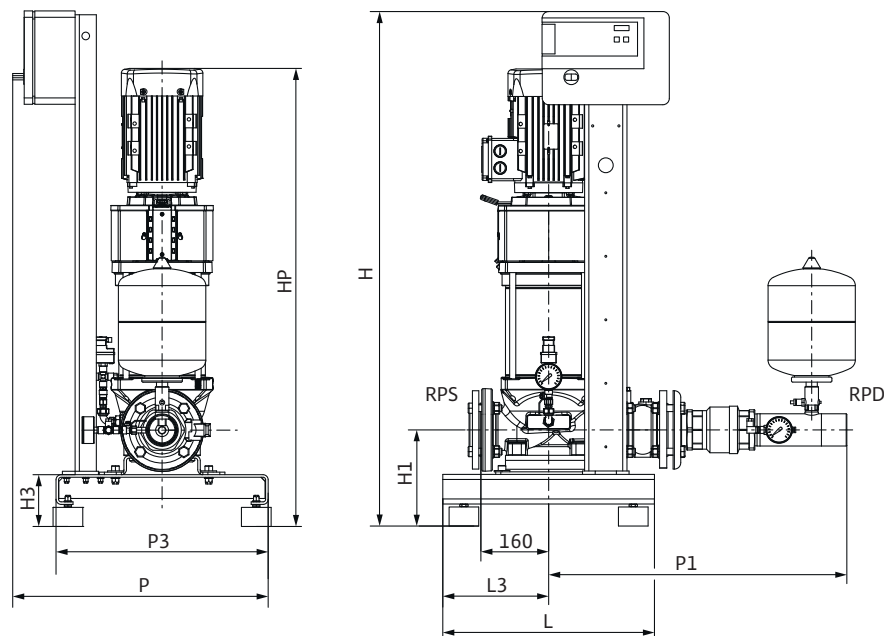


Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

#### Габаритный чертеж G

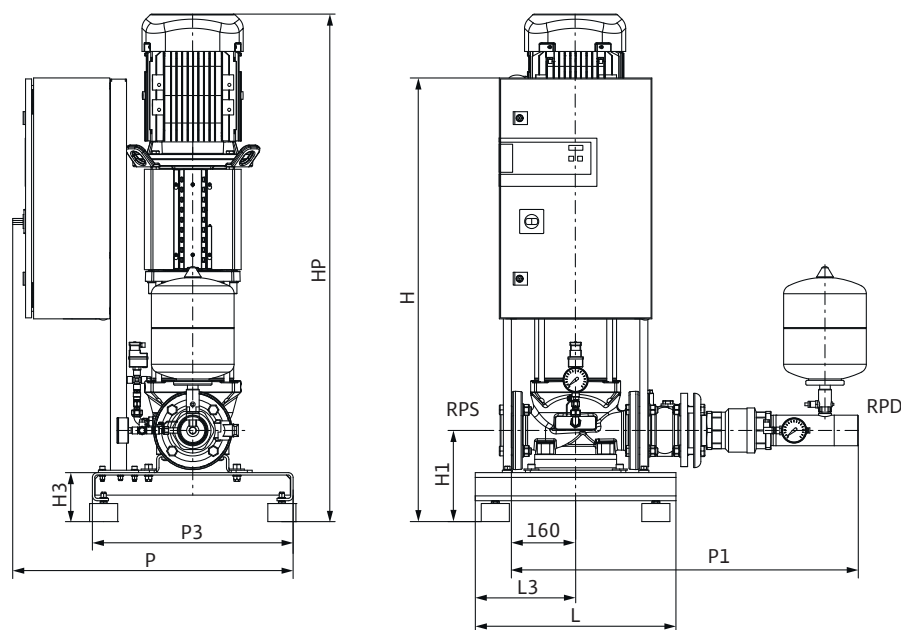
Wilo-Comfort CO-1 Helix V 3602/2/CE+



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж H

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 3602...3606/CE+



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

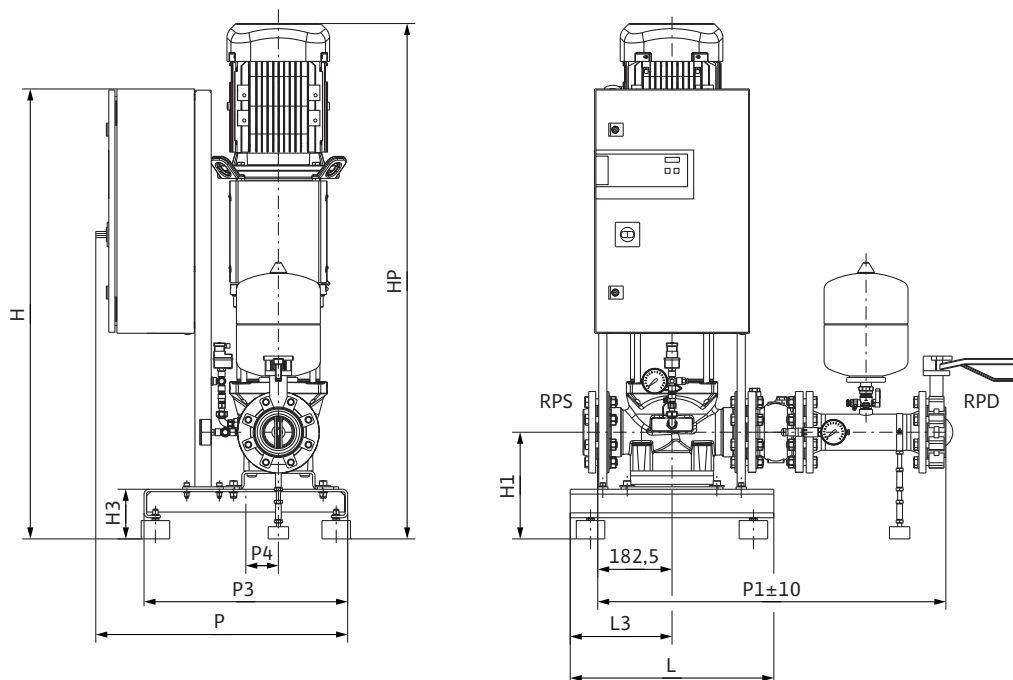
# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

### Габаритный чертеж I

Wilo-Comfort CO-1 Helix V 5202/2...5206/2/CE+



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Номинальные диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим.	Габаритный чертеж
			RPS	RPD	H	H1	H3	H <sub>p</sub>	L	L3	P		
			мм									кг	
Helix V 403/CE+	Rp 1½	R 1½	970	140	90	710	600	160	340	470	300	50	50
Helix V 404/CE+	Rp 1½	R 1½	970	140	90	735	600	160	340	470	300	51	51
Helix V 406/CE+	Rp 1½	R 1½	970	140	90	805	600	160	340	470	300	54	54
Helix V 407/CE+	Rp 1½	R 1½	970	140	90	830	600	160	340	470	300	56	56
Helix V 409/CE+	Rp 1½	R 1½	970	140	90	880	600	160	340	470	300	57	57
Helix V 410/CE+	Rp 1½	R 1½	970	140	90	937	600	160	340	470	300	62	62
Helix V 412/CE+	Rp 1½	R 1½	970	140	90	987	600	160	340	470	300	63	63
Helix V 414/CE+	Rp 1½	R 1½	1220	175	125	1072	500	250	500	470	500	77	77
Helix V 416/CE+	Rp 1½	R 1½	1220	175	125	1122	500	250	500	470	500	78	78
Helix V 418/CE+	Rp 1½	R 1½	1220	175	125	1172	500	250	500	470	500	79	79

# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора



## Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

Размеры, вес																
Wilo-Economy CO-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L3	P			P1	P3	m
			мм											кг		
Helix V 603/CE+	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	748	600	160	340	470	300	52	52			
Helix V 604/CE+	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	805	600	160	340	470	300	55	55			
Helix V 605/CE+	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	843	600	160	340	470	300	57	57			
Helix V 606/CE+	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	880	600	160	340	470	300	58	58			
Helix V 607/CE+	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	950	600	160	340	470	300	63	63			
Helix V 608/CE+	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	988	600	160	340	470	300	64	64			
Helix V 609/CE+	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	1025	600	160	340	470	300	67	67			
Helix V 610/CE+	Rp 1¼	R 1¼	970	140	90	1063	600	160	340	470	300	68	68			
Helix V 611/CE+	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1173	500	250	500	470	500	79	79			
Helix V 612/CE+	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1208	500	250	500	470	500	83	83			
Helix V 613/CE+	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1283	500	250	500	470	500	84	84			
Helix V 614/CE+	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1283	500	250	500	470	500	85	85			
Helix V 615/CE+	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1358	500	250	500	470	500	86	86			
Helix V 616/CE+	Rp 1¼	R 1¼	1220	175	125	1402	500	250	500	470	500	97	97			
Helix V 1002/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	751	600	160	340	556	300	61	61			
Helix V 1003/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	789	600	160	340	556	300	63	63			
Helix V 1004/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	859	600	160	340	556	300	69	69			
Helix V 1005/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	896	600	160	340	556	300	72	72			
Helix V 1006/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	934	600	160	340	556	300	73	73			
Helix V 1007/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	1007	600	160	340	556	300	77	77			
Helix V 1008/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1185	170	90	1044	600	160	340	556	300	78	78			
Helix V 1009/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1220	205	125	1160	500	250	625	556	500	101	101			
Helix V 1010/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1220	205	125	1198	500	250	625	556	500	102	102			
Helix V 1011/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1220	205	125	1273	500	250	625	556	500	103	103			
Helix V 1012/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1105	205	125	1265	800	400	835	556	800	132	132			
Helix V 1013/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1105	205	125	1340	800	400	835	556	800	133	133			
Helix V 1015/К/CE+	Rp 1½	R 1½	1105	205	125	1415	800	400	835	556	800	135	135			
Helix V 1603/К/CE+	Rp 2	R 1½	1220	212	122	901	500	250	525	567	500	84	84			
Helix V 1604/К/CE+	Rp 2	R 1½	1220	212	122	986	500	250	525	567	500	89	89			
Helix V 1605/К/CE+	Rp 2	R 1½	1220	212	122	1082	500	250	525	567	500	100	100			
Helix V 1606/К/CE+	Rp 2	R 1½	1220	212	122	1132	500	250	525	567	500	101	101			
Helix V 1607/К/CE+	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1172	500	250	625	567	500	142	142			
Helix V 1608/К/CE+	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1222	500	250	625	567	500	144	144			
Helix V 1609/К/CE+	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1459	800	400	835	567	800	156	156			
Helix V 1610/К/CE+	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1609	800	400	835	567	800	158	158			
Helix V 1611/К/CE+	Rp 2	R 1½	1105	212	122	1609	800	400	835	567	800	159	159			
Helix V 2202/К/CE+	DN 50	R 2	1220	215	125	968	500	250	525	795	500	126	126			

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 Helix V.../CE+

### Размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим. <i>m</i>	Габаритный чертеж		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L3</i>	<i>P</i>			<i>P1</i>	<i>P3</i>
			мм											кг	
Helix V 2203/К/CE+	DN 50	R 2	1220	215	125	1063	500	250	525	795	500	133	133		
Helix V 2204/К/CE+	DN 50	R 2	1105	215	125	1252	500	250	625	795	500	167	167		
Helix V 2205/К/CE+	DN 50	R 2	1105	215	125	1337	800	400	835	795	800	175	175		
Helix V 2206/К/CE+	DN 50	R 2	1105	215	125	1387	800	400	835	795	800	177	177		
Helix V 2207/К/CE+	DN 50	R 2	1105	215	125	1437	800	400	835	795	800	178	178		
Helix V 2208/К/CE+	DN 50	R 2	1105	215	125	1598	800	400	835	795	800	212	212		
Helix V 3602/2/К/CE+	DN 65	R 2½	1220	227	122	1056	500	250	525	865	500	144	144		
Helix V 3602/К/CE+	DN 65	R 2½	1105	227	122	1197	500	250	625	865	500	172	172		
Helix V 3603/1/К/CE+	DN 65	R 2½	1105	227	122	1299	800	400	835	865	800	206	206		
Helix V 3603/К/CE+	DN 65	R 2½	1105	227	122	1299	800	400	835	865	800	206	206		
Helix V 3604/К/CE+	DN 65	R 2½	1105	227	122	1476	800	400	835	865	800	242	242		
Helix V 3604/2/К/CE+	DN 65	R 2½	1105	227	122	1476	800	400	835	865	800	242	242		
Helix V 3605/К/CE+	DN 65	R 2½	1105	227	122	1543	800	400	705	865	500	256	256		
Helix V 3605/2/К/CE+	DN 65	R 2½	1105	227	122	1543	800	400	705	865	500	256	256		
Helix V 3606/К/CE+	DN 65	R 2½	1105	227	122	1610	800	400	705	865	500	269	269		
Helix V 3606/2/К/CE+	DN 65	R 2½	1105	227	122	1610	800	400	705	865	500	259	259		
Helix V 5202/2/CE+	DN 80	DN 80	1105	262	122	1266	500	250	625	855	500	192	192		
Helix V 5202/CE+	DN 80	DN 80	1105	262	122	1266	500	250	625	855	500	199	199		
Helix V 5203/2/CE+	DN 80	DN 80	1105	262	122	1511	800	400	835	855	800	235	235		
Helix V 5203/CE+	DN 80	DN 80	1105	262	122	1511	800	400	835	855	800	235	235		
Helix V 5204/2/CE+	DN 80	DN 80	1105	262	122	1611	800	400	835	855	800	251	251		
Helix V 5204/CE+	DN 80	DN 80	1105	262	122	1611	800	400	835	855	800	251	251		
Helix V 5205/2/CE+	DN 80	DN 80	1105	262	122	1711	800	400	835	855	800	289	289		
Helix V 5205/CE+	DN 80	DN 80	1105	262	122	1711	800	400	835	855	800	289	289		
Helix V 5206/2/К/CE+	DN 80	DN 80	1105	262	122	1854	800	400	835	855	800	315	315		



### Описание серии Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER



#### Тип

Установка водоснабжения с нормальновсасывающим высоконапорным центробежным насосом

#### Обозначение

Пример: **Wilo-CO-1 MVI 204/ER**

**CO** Компактная установка повышения давления

**1** С одним насосом

**MVI** Серия насосов

**2** Номинальный объемный расход одинарного насоса [м<sup>3</sup>/ч]

**04** Число секций одинарного насоса

**ER** Прибор управления; ER = регулятор Economy

#### Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVI
- Моторы трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт, 2-полюсные
- Широкий спектр гидравлических характеристик благодаря использованию всех насосов серии MVI
- Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления ER-1
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230/400 В ±10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 6 бар

- Ступени давления переключения 6/10/16 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода Rp 1¼ – DN 100
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода Rp 1¼ – DN 100
- Частота вращения 2800 об/мин
- Класс защиты IP 41 (ER-1), IP 54 (ER-1 ≥ 5,5 кВт)
- Предохранители AC3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Чистая вода без осаждающихся веществ
  - Бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода
  - Питьевая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

#### Оснащение/функции

- 1 насос серии MVI
- Макс. число секций: 11
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Фундаментная рама из нержавеющей стали, оцинкованная (CO-1 MVI 52/95...: сталь, лакированная)
- Регулируемая по высоте вибропоглощающая опора с изоляцией корпусного шума
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны

#### Материалы

##### MVI 1.. до 16..-6

- Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404 (MVI 16..-6 только из 1.4301)
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404

# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса EN-GJL-250
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

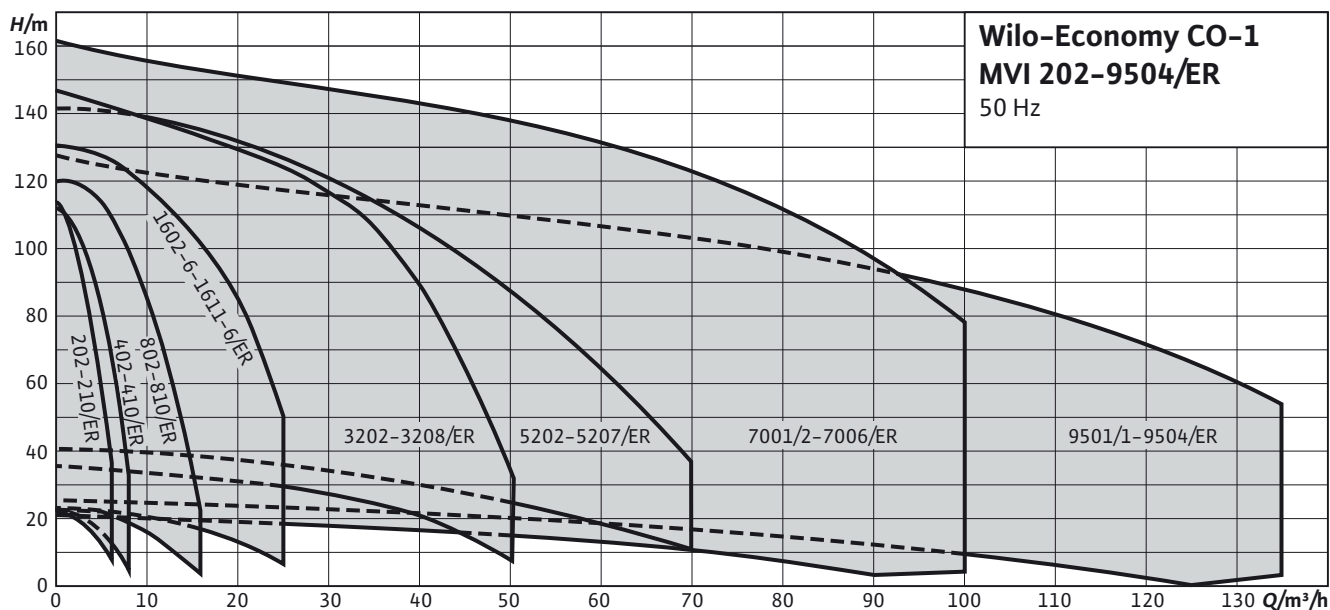
### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### MVI 16.. – 95..

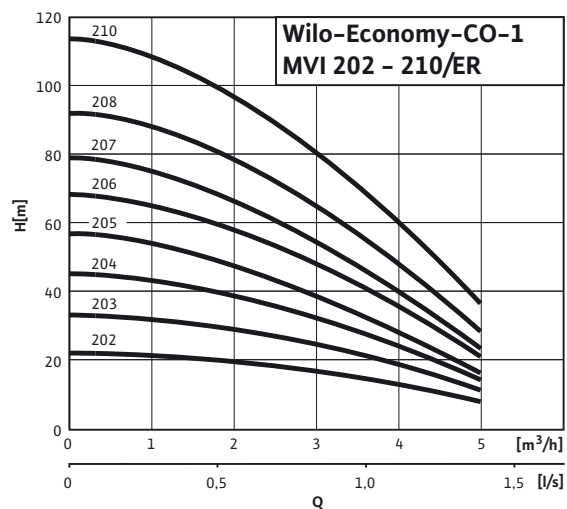
- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса EN-GJL-250/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4057/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

### Характеристики

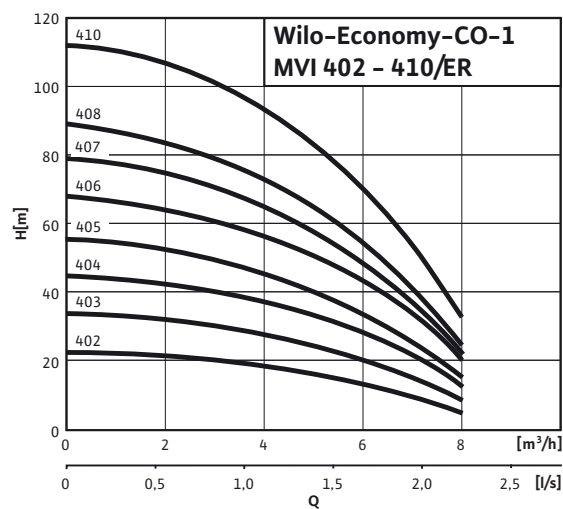


### Характеристики Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

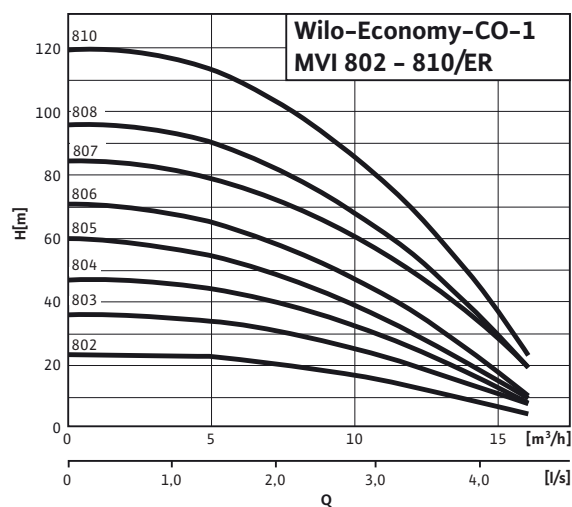
Wilo-Economy CO-1 MVI 202/ER-210/ER



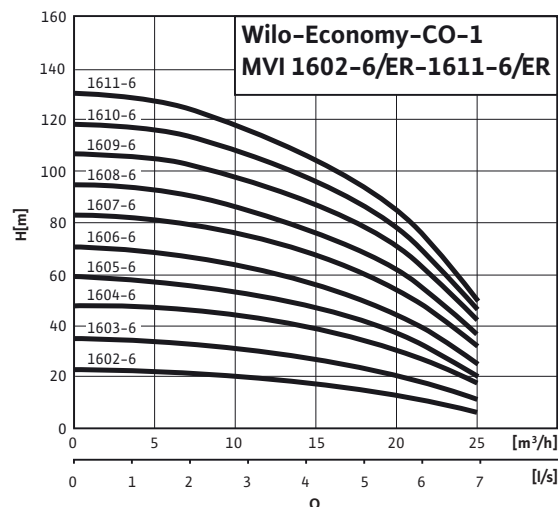
Wilo-Economy CO-1 MVI 402/ER-410/ER



Wilo-Economy CO-1 MVI 802/ER-810/ER



Wilo-Economy CO-1 MVI 1602-6-1611-6/ER



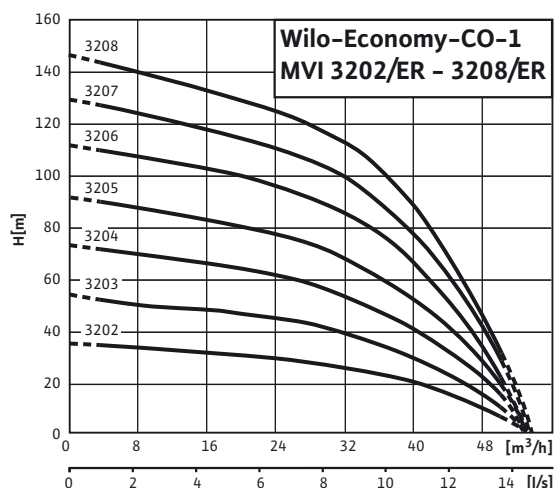
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

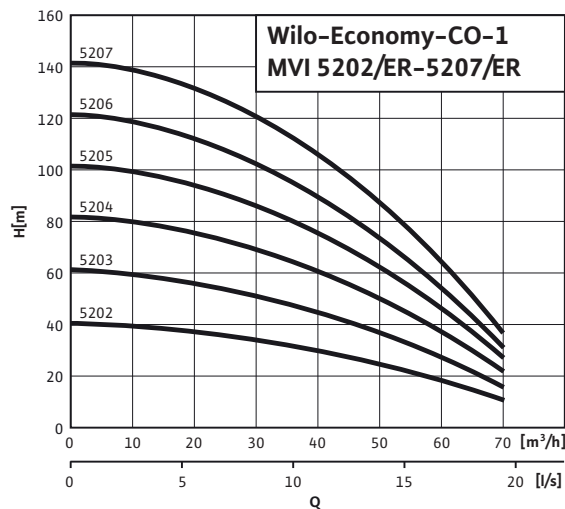
Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

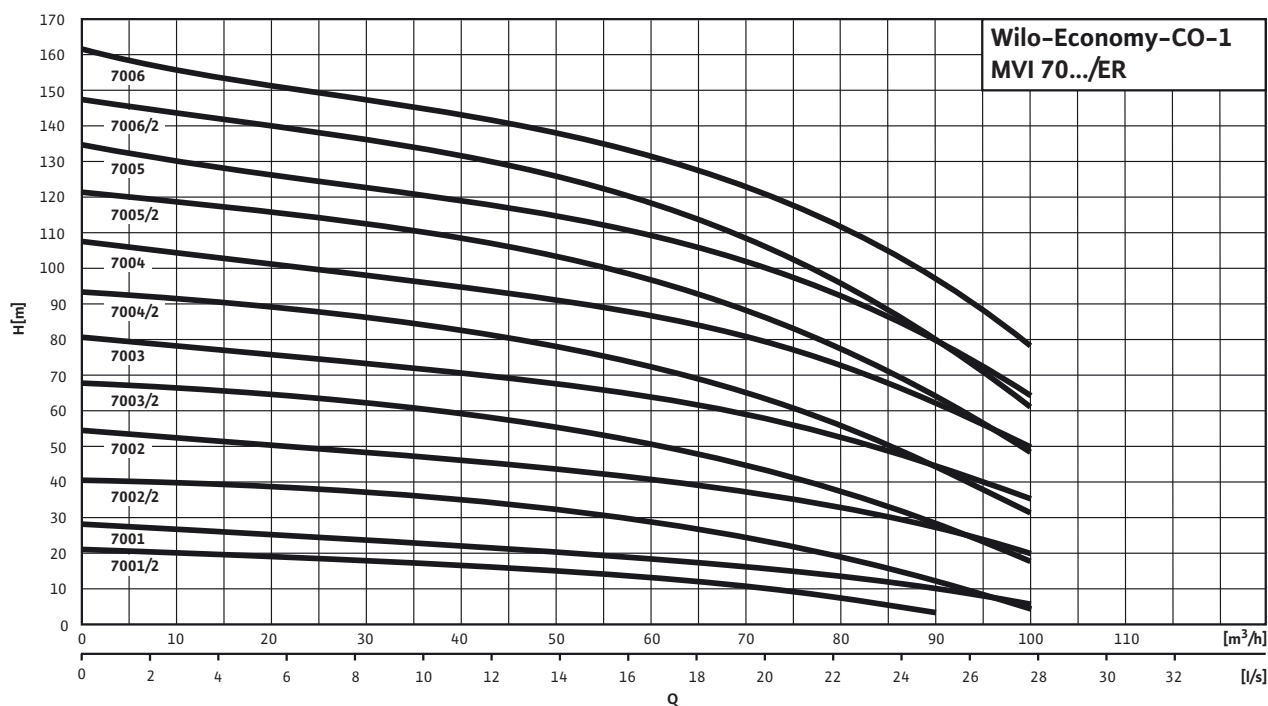
Wilo-Economy CO-1 MVI 3202/ER-3208/ER



Wilo-Economy CO-1 MVI 5202/ER-5207/ER

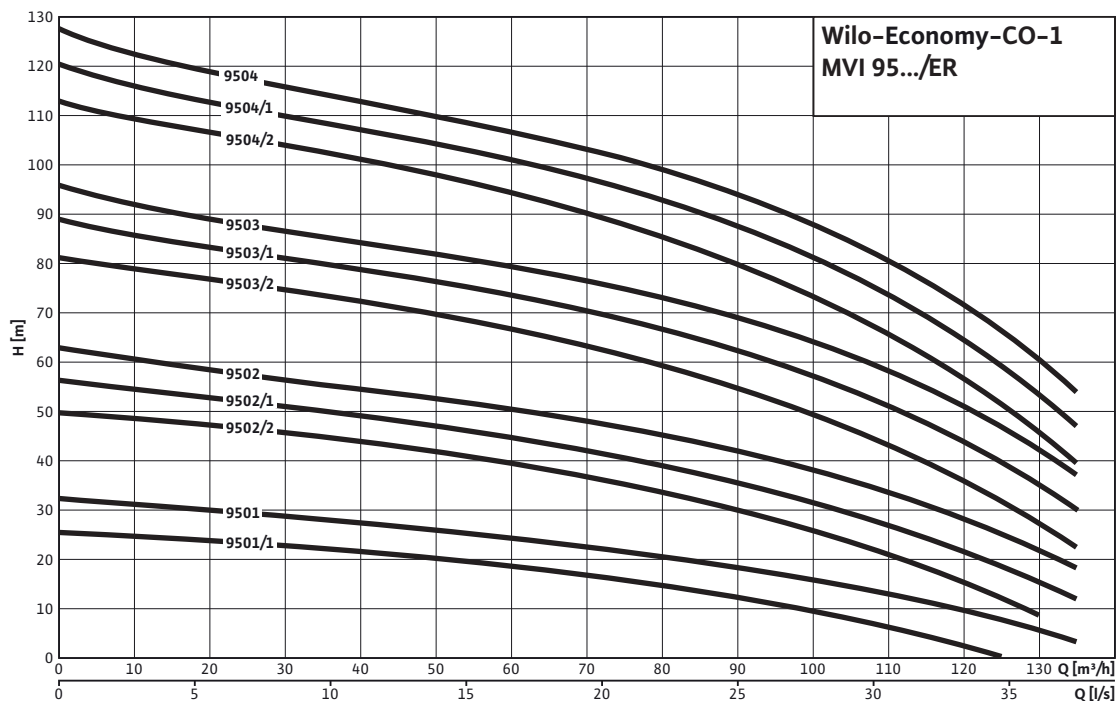


Wilo-Economy CO-1 MVI 7001-7006



### Характеристики Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

#### Wilo-Economy CO-1 MVI 9501-9504



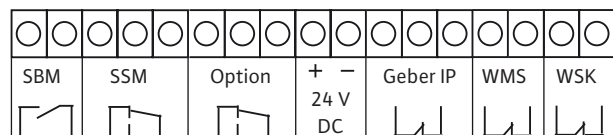
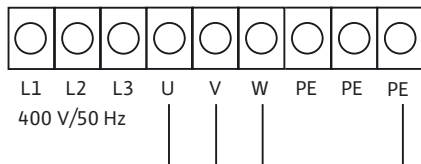
# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

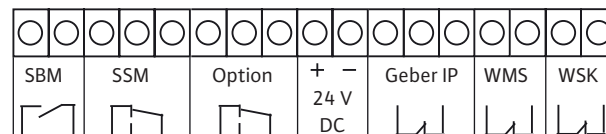
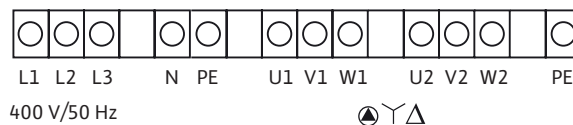
### Электроподключение

3~400 В ≤ 4 кВт/10 А



### Электроподключение

3~400 В ≥ 5,5 до 22 кВт



### Данные мотора

Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц $I_N$ А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
				$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				%		
MVI 202/ER	0,37	1,6	0,93	75,0	77,0	77,4
MVI 203/ER	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4
MVI 204/ER	0,75	2,8	1,6	76,0	77,4	77,4
MVI 205/ER	0,75	2,8	1,6	76,0	77,4	77,4
MVI 206/ER	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
MVI 207/ER	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
MVI 208/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
MVI 210/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
MVI 402/ER	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4
MVI 403/ER	0,75	2,8	1,6	76,0	77,4	77,4
MVI 404/ER	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
MVI 405/ER	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
MVI 406/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
MVI 407/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
MVI 408/ER	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
MVI 410/ER	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
MVI 802/ER	0,75	2,8	1,6	76,0	77,4	77,4
MVI 803/ER	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6
MVI 804/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
MVI 805/ER	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
MVI 806/ER	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
MVI 807/ER	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
MVI 808/ER	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
MVI 810/ER	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
MVI 1602-6/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3
MVI 1603-6/ER	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2
MVI 1604-6/ER	3	10,5	6	82,5	85,0	84,6
MVI 1605-6/ER	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

#### Данные мотора

Wilo-Economy CO-1...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц $I_N$ А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
				$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				%		
MVI 1606-6/ER	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
MVI 1607-6/ER	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
MVI 1608-6/ER	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
MVI 1609-6/ER	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
MVI 1610-6/ER	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
MVI 1611-6/ER	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
MVI 3202/ER	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
MVI 3203/ER	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
MVI 3204/ER	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
MVI 3205/ER	9	–	16,6	86,4	88,4	88,9
MVI 3206/ER	11	–	20,2	88,0	89,0	88,9
MVI 3207/ER	15	–	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 3208/ER	15	–	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 5202/ER	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
MVI 5203/ER	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
MVI 5204/ER	11	–	20,2	88,0	89,0	88,9
MVI 5205/ER	15	–	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 5206/ER	15	–	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 5207/ER	18,5	–	31,4	91,2	91,8	91,4
MVI 7001/1/ER	4	13,5	7,8	83,0	85,3	85,7
MVI 7001/ER	5,5	–	10,6	86,5	88,8	88,6
MVI 7002/2/ER	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
MVI 7002/ER	11	–	19,4	88,8	90,2	90,5
MVI 7003/2/ER	15	–	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 7003/ER	18,5	–	31,4	91,2	91,8	91,4
MVI 7004/2/ER	18,5	–	31,4	91,2	91,8	91,4
MVI 7004/ER	22	–	37,5	90,4	91,5	91,5
MVI 7005/2/ER	30	–	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 7005/ER	30	–	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 7006/2/ER	30	–	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 7006/ER	37	–	65	90,8	92,2	92,3
MVI 9501/1/ER	7,5	–	13,6	86,3	88,1	88,5
MVI 9501/ER	9	–	16,6	86,4	88,4	88,9
MVI 9502/2/ER	15	–	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 9502/1/ER	15	–	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 9502/ER	18,5	–	31,4	91,2	91,8	91,4
MVI 9503/2/ER	22	–	37,5	90,4	91,5	91,5
MVI 9503/1/ER	30	–	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 9503/ER	30	–	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 9504/2/ER	30	–	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 9504/1/ER	37	–	65	90,8	92,2	92,3
MVI 9504/ER	37	–	65	90,8	92,2	92,3

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

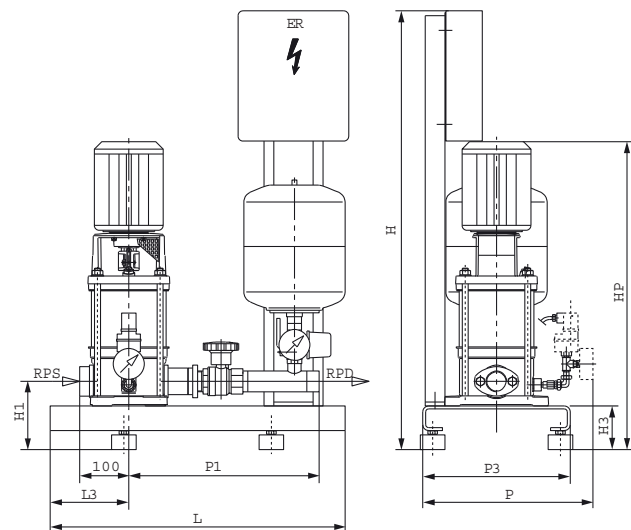
# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

### Габаритный чертеж

Wilo-Economy CO-1 MVI 202/ER...810/ER



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

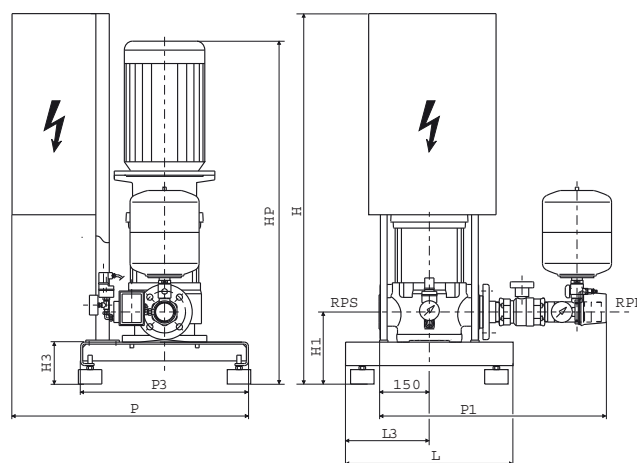
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Economy CO-1 MVI 1602-6/ER...1611-6/ER



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

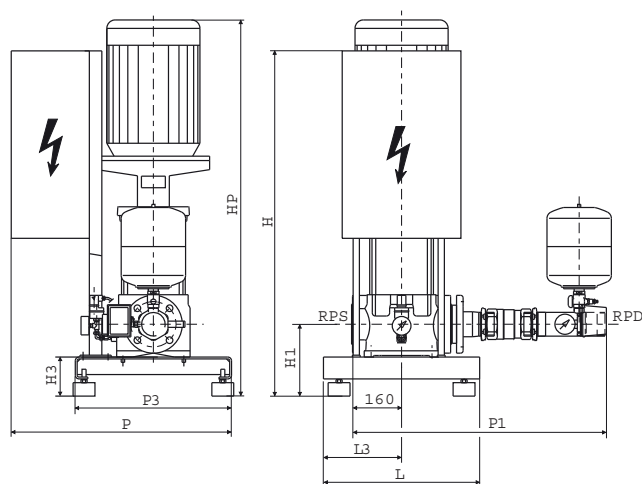
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Economy CO-1 MVI 3202/ER...3208/ER



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

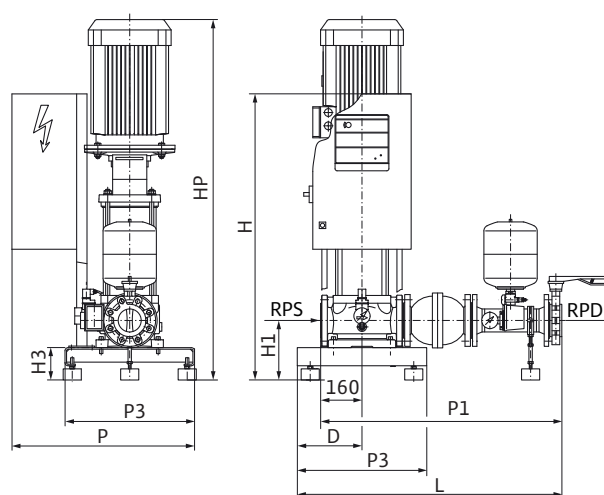
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Economy CO-1 MVI 5202/ER...5207/ER



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

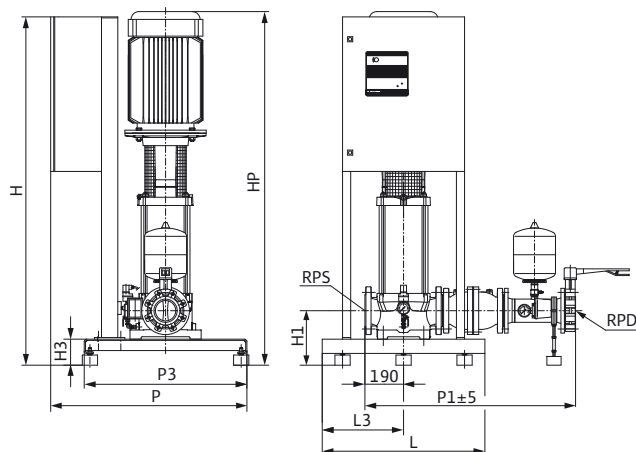
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher



### Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

#### Габаритный чертеж

Wilo-Economy CO-1 MVI 7001/1/ER...7006/ER, 9501/1/ER...9504/ER



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим. т	Габаритный чертеж		
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L3	P			P1	P3
			мм											кг	
MVI 202/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	607	600	160	340	490	300	43	43		
MVI 203/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	607	600	160	340	490	300	44	44		
MVI 204/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	661	600	160	340	490	300	48	48		
MVI 205/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	685	600	160	340	490	300	49	49		
MVI 206/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	709	600	160	340	490	300	50	50		
MVI 207/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	733	600	160	340	490	300	51	51		
MVI 208/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	807	600	160	340	490	300	60	60		
MVI 210/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	855	600	160	340	490	300	61	61		
MVI 402/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	633	600	160	340	490	300	44	44		
MVI 403/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	637	600	160	340	490	300	48	48		
MVI 404/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	661	600	160	340	490	300	49	49		
MVI 405/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	685	600	160	340	490	300	50	50		
MVI 406/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	759	600	160	340	490	300	58	58		
MVI 407/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	783	600	160	340	490	300	59	59		
MVI 408/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	807	600	160	340	490	300	60	60		
MVI 410/ER	Rp 1¼	R 1¼	1000	140	90	855	600	160	340	490	300	61	61		
MVI 802/ER	Rp 1½	R 1¼	1000	170	90	664	600	160	340	560	300	50	50		

# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

### Размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы с на- порной стороны	Dimensions									Вес, прим. <i>m</i>	Габ- рит- ный чер- теж		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L3</i>	<i>P</i>			<i>P1</i>	<i>P3</i>
			мм											кг	
MVI 803/ER	Rp 1½	R 1¼	1000	170	90	694	600	160	340	560	300	51	51		
MVI 804/ER	Rp 1½	R 1¼	1000	170	90	774	600	160	340	560	300	59	59		
MVI 805/ER	Rp 1½	R 1¼	1000	170	90	804	600	160	340	560	300	60	60		
MVI 806/ER	Rp 1½	R 1¼	1000	170	90	834	600	160	340	560	300	62	62		
MVI 807/ER	Rp 1½	R 1¼	1000	170	90	914	600	160	340	560	300	67	67		
MVI 808/ER	Rp 1½	R 1¼	1000	170	90	944	600	160	340	560	300	68	68		
MVI 810/ER	Rp 1½	R 1¼	1000	170	90	1009	600	160	340	560	300	77	77		

### Размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы с на- порной стороны	Dimensions									Вес, прим. <i>m</i>	Габ- рит- ный чер- теж		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L3</i>	<i>P</i>			<i>P1</i>	<i>P3</i>
			мм											кг	
MVI 1602-6/ER	DN 50	R 2	1240	215	125	774	500	250	550	665	500	96	96		
MVI 1603-6/ER	DN 50	R 2	1240	215	125	849	500	250	550	665	500	100	100		
MVI 1604-6/ER	DN 50	R 2	1240	215	125	899	500	250	550	665	500	106	106		
MVI 1605-6/ER	DN 50	R 2	1240	215	125	974	500	250	550	665	500	116	116		
MVI 1606-6/ER	DN 50	R 2	1240	215	125	1055	500	250	550	665	500	117	117		
MVI 1607-6/ER	DN 50	R 2	1100	215	125	1129	500	250	705	665	500	119	119		
MVI 1608-6/ER	DN 50	R 2	1100	215	125	1129	500	250	705	665	500	120	120		
MVI 1609-6/ER	DN 50	R 2	1100	215	125	1223	500	250	705	665	500	140	140		
MVI 1610-6/ER	DN 50	R 2	1100	215	125	1223	500	250	705	665	500	141	141		
MVI 1611-6/ER	DN 50	R 2	1100	215	125	1298	500	250	705	665	500	143	143		
MVI 3202/ER	DN 65	R 2½	1100	230	125	965	500	250	705	815	500	134	134		
MVI 3203/ER	DN 65	R 2½	1100	230	125	1015	500	250	705	815	500	135	135		
MVI 3204/ER	DN 65	R 2½	1100	230	125	1080	500	250	705	815	500	158	158		
MVI 3205/ER	DN 65	R 2½	1100	230	125	1220	500	250	705	815	500	177	177		
MVI 3206/ER	DN 65	R 2½	1100	230	125	1220	500	250	705	815	500	177	177		
MVI 3207/ER	DN 65	R 2½	1100	230	125	1440	500	250	705	815	500	212	212		
MVI 3208/ER	DN 65	R 2½	1100	245	125	1455	500	250	705	815	500	216	216		
MVI 5202/ER	DN 80	DN 80	1100	230	125	997	500	250	740	935	500	147	147		
MVI 5203/ER	DN 80	DN 80	1100	230	125	1078	500	250	740	935	500	170	170		
MVI 5204/ER	DN 80	DN 80	1100	230	125	1189	500	250	740	935	500	188	188		
MVI 5205/ER	DN 80	DN 80	1100	240	125	1402	800	400	890	935	800	246	246		
MVI 5206/ER	DN 80	DN 80	1100	240	125	1402	800	400	890	935	800	247	247		
MVI 5207/ER	DN 80	DN 80	1100	240	125	1584	800	400	890	935	800	268	268		

### Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 MVI.../ER

#### Размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Dimensions									Вес, прим. m	Габаритный чертеж		
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L3	P			P1	P3
			MM											кг	
MVI 7001/1/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	959	800	400	800	1036	800	223.5	223.5		
MVI 7001/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1003	800	400	965	1036	800	245.5	245.5		
MVI 7002/2/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1133	800	400	965	1036	800	270	270		
MVI 7002/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1168	800	400	965	1036	800	280	280		
MVI 7003/2/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1446	800	400	965	1036	800	313	313		
MVI 7003/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1465	800	400	965	1036	800	328	328		
MVI 7004/2/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1550	800	400	965	1036	800	332	332		
MVI 7004/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1574	800	400	965	1036	800	355	355		
MVI 7005/2/ER	DN 100	DN 100	1713	268	128	1739	800	400	965	1036	800	412	412		
MVI 7005/ER	DN 100	DN 100	1713	268	128	1739	800	400	965	1036	800	412	412		
MVI 7006/2/ER	DN 100	DN 100	1713	268	128	1824	800	400	965	906	800	422	422		
MVI 7006/ER	DN 100	DN 100	1713	268	128	1846	800	400	965	906	800	448	448		
MVI 9501/1/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1061	800	400	965	1036	800	252	252		
MVI 9501/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1096	800	400	965	1036	800	262	262		
MVI 9502/2/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1387	800	400	965	1036	800	308	308		
MVI 9502/1/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1387	800	400	965	1036	800	308	308		
MVI 9502/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1406	800	400	965	1036	800	323	323		
MVI 9503/2/ER	DN 100	DN 100	1100	268	128	1528	800	400	965	1036	800	350	350		
MVI 9503/1/ER	DN 100	DN 100	1713	268	128	1608	800	400	965	1036	800	406	406		
MVI 9503/ER	DN 100	DN 100	1713	268	128	1608	800	400	965	1036	800	406	406		
MVI 9504/2/ER	DN 100	DN 100	1713	268	128	1706	800	400	965	1036	800	411	411		
MVI 9504/1/ER	DN 100	DN 100	1713	268	128	1728	800	400	965	1036	800	433	433		
MVI 9504/ER	DN 100	DN 100	1713	268	128	1728	800	400	965	1036	800	433	433		

# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER



### Тип

Установка водоснабжения с разделением системы и нормально-насосывающим высоконапорным центробежным насосом

### Обозначение

Пример: **Wilo-CO/T-1 MVI 204/ER**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>T</b>	Со встроенным приемным резервуаром в качестве разделителя систем
<b>1</b>	С одним насосом
<b>MVI</b>	Серия насосов
<b>2</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>04</b>	Число секций одинарного насоса
<b>ER</b>	Прибор управления; ER = регулятор Economy

### Применение

- Автоматическая система водоснабжения с приемным резервуаром для прямого подключения к общественной сети водоснабжения
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконных включений

### Особенности/преимущества продукции

- Компактная, готовая к подключению установка для применения в любой сфере, где требуется разделение системы.
- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVI
- Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт), 2-полюсный
- Простота настройки и надежность в работе за счет использования прибора управления ER-1
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230/400 В ±10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар

- Входное давление 6 бар
- Ступени давления переключения 6/10/16 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода Rp 1½
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода Rp 1¼
- Частота вращения 2900 об/мин
- Класс защиты IP 41
- Коммутационная способность P<sub>2</sub> макс. при макс. 10 А = 4 кВт (при > 4 кВт последовательно включаемом электромеханическом блоке питания)
- Предохранители AC3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода
  - Питьевая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу - следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконных частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

### Оснащение/функции

- 1 насос серии MVI
- Макс. число секций: 10
- Полиэтиленовый приемный резервуар с естественной вентиляцией (120 л)
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Приемный резервуар вместе с поплавковым клапаном и поплавковым выключателем
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды

### Материалы

- Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4301/1.4404

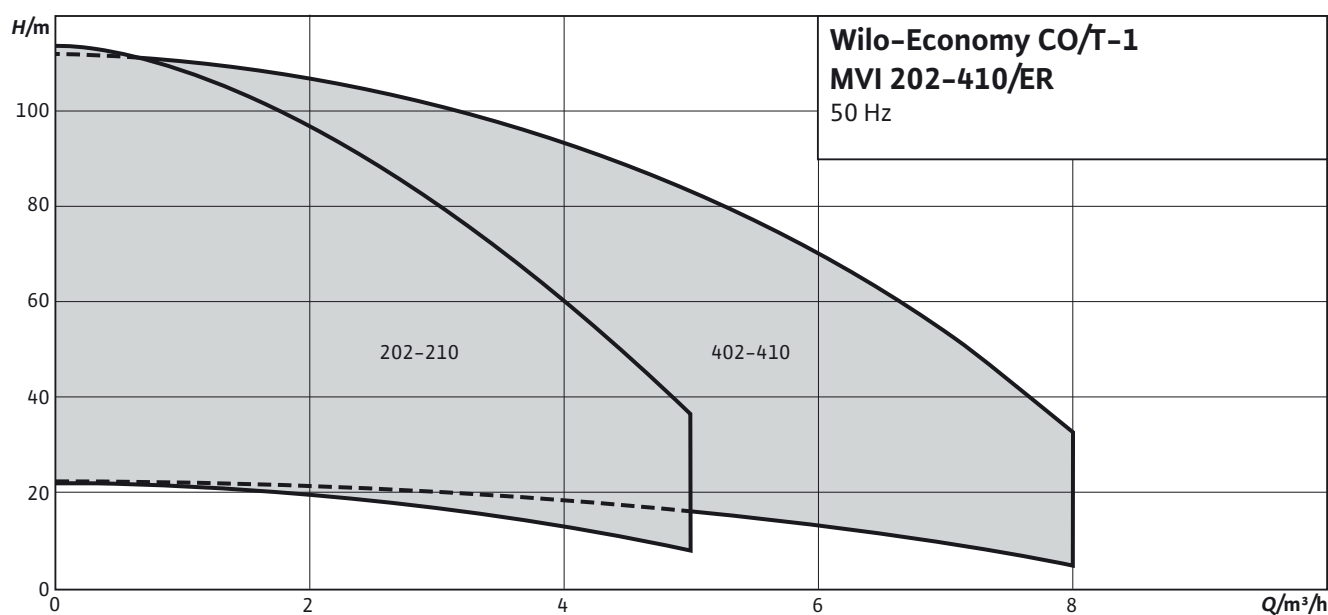
### Описание серии Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER

- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса EN-GJL-250
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Характеристики



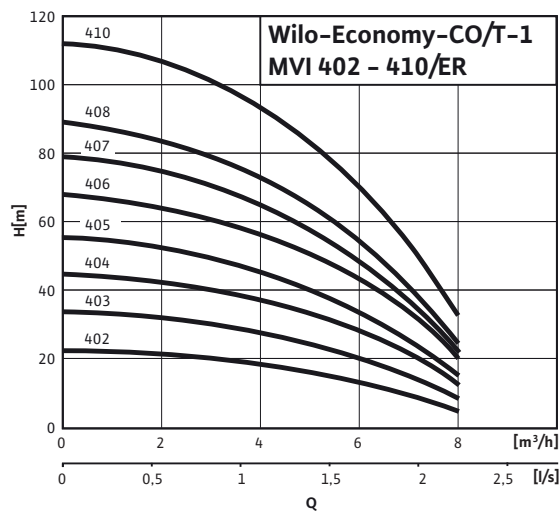
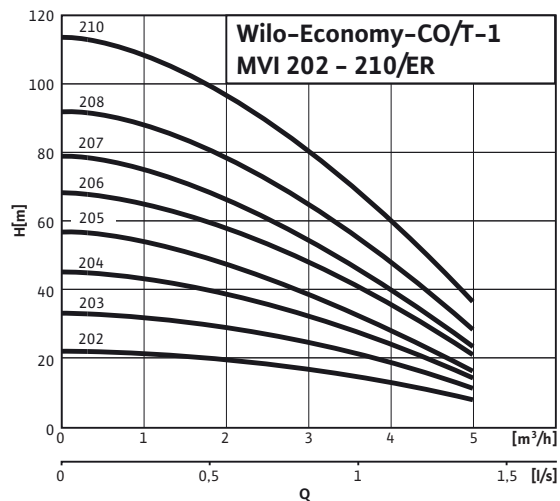
# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Характеристики Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER

Wilo-Economy CO/T-1 MVI 202/ER - 210/ER

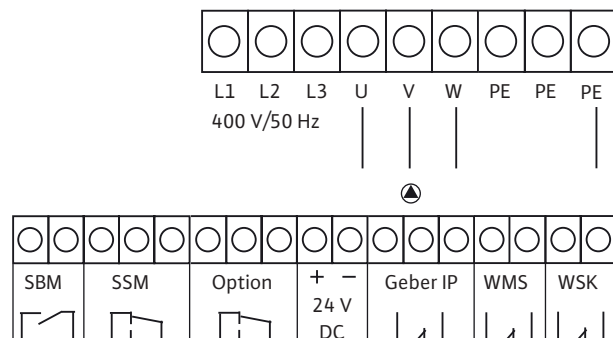
Wilo-Economy CO/T-1 MVI 402/ER - 410/ER



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER

#### Электроподключение

3~400 V ≤ 4 кВт/10 A



#### Данные мотора

Wilo-Economy CO/T-1...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
				$P_2$	$I_N$	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				кВт	А	%		
MVI 202/ER	0,37	1,6	0,93	75,0	77,0	77,4		
MVI 203/ER	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4		
MVI 204/ER	0,75	2,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
MVI 205/ER	0,75	2,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
MVI 206/ER	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6		
MVI 207/ER	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6		
MVI 208/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 210/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 402/ER	0,55	2,28	1,32	74,0	77,4	77,4		
MVI 403/ER	0,75	2,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
MVI 404/ER	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6		
MVI 405/ER	1,1	4,2	2,4	78,0	79,6	79,6		
MVI 406/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 407/ER	1,5	5,4	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 408/ER	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2		
MVI 410/ER	2,2	7,8	4,5	82,0	83,2	83,2		

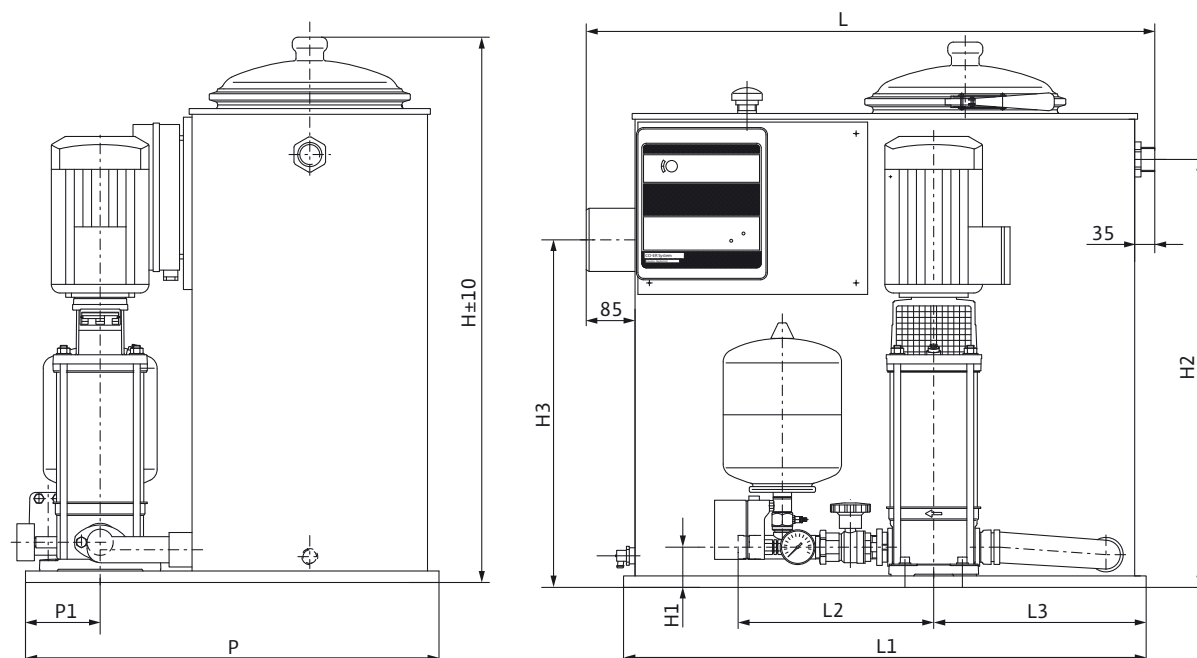
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Economy CO/T-1 MVI.../ER

Габаритный чертеж



Размеры, вес

Wilo-Economy CO/T-1...	Номиналь- ные внут- ренние диа- метры тру- бы на сто- роне всасы- вания	Номиналь- ные внут- ренние диа- метры тру- бы с на- порной стороны	Dimensions								Вес, прим.  т  кг		
			RPS	RPD	H	H1	H3	H <sub>p</sub>	L	L3		P	P1
			MM										
MVI 202/ER	Rp 1¼	R 1¼	945	70	605	537	990	370	720	130	68		
MVI 203/ER	Rp 1¼	R 1¼	945	70	605	537	990	370	720	130	69		
MVI 204/ER	Rp 1¼	R 1¼	945	70	605	591	990	370	720	130	73		
MVI 205/ER	Rp 1¼	R 1¼	945	70	605	615	990	370	720	130	74		
MVI 206/ER	Rp 1¼	R 1¼	945	70	605	639	990	370	720	130	75		
MVI 207/ER	Rp 1¼	R 1¼	945	70	605	663	990	370	720	130	76		
MVI 208/ER	Rp 1¼	R 1¼	945	70	605	737	990	370	720	130	85		
MVI 210/ER	Rp 1¼	R 1¼	945	70	605	785	990	370	720	130	86		
MVI 402/ER	Rp 1¼	Rp 1¼	945	70	605	563	990	370	720	130	69		
MVI 403/ER	Rp 1¼	Rp 1¼	945	70	605	537	990	370	720	130	73		
MVI 404/ER	Rp 1¼	Rp 1¼	945	70	605	591	990	370	720	130	74		
MVI 405/ER	Rp 1¼	Rp 1¼	945	70	605	615	990	370	720	130	75		
MVI 406/ER	Rp 1¼	Rp 1¼	945	70	605	689	990	370	720	130	83		
MVI 407/ER	Rp 1¼	Rp 1¼	945	70	605	713	990	370	720	130	84		
MVI 408/ER	Rp 1¼	Rp 1¼	945	70	605	737	990	370	720	130	85		
MVI 410/ER	Rp 1¼	Rp 1¼	945	70	605	785	990	370	720	130	86		



### Описание серии Wilo-Economy CO-1 MVIS.../ER



#### Тип

Установка водоснабжения с нормальновсасывающим высоконапорным центробежным насосом в исполнении с мокрым ротором

#### Обозначение

Пример: **Wilo-CO-1 MVIS 204/ER**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>1</b>	С одним насосом
<b>MVIS</b>	Серия насосов
<b>2</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>04</b>	Число секций одинарного насоса
<b>ER</b>	Прибор управления; ER = регулятор Economy

#### Применение

- полностью автоматическое водоснабжение при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара.
- Перекачивание питьевой воды, горячей питьевой воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Почти бесшумно работающая система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали с мокрым ротором
- Уровень шума макс. на 20 дБ[A] ниже, чем у обычных систем при одинаковой гидравлической мощности
- Высокая эксплуатационная надежность благодаря применению насосов серии MVIS в сочетании с прибором управления ER-1
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230/400 В ±10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой среды макс. 50 °С
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 6 бар
- Входное давление 6 бар
- Ступени давления переключения 6/10/16 бар

- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1¼
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подачи Rp 1¼ – Rp 1½
- Частота вращения 2800 об/мин
- Класс защиты IP 41
- Коммутационная способность P<sub>2</sub> макс. при макс. 10 А = 4 кВт (при > 4 кВт последовательно включаемом электромеханическом блоке питания)
- Предохранители [АС 3] со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Чистая вода без осаждающихся веществ
  - Бытовая, холодная, охлаждающая и дождевая вода
  - Питьевая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

#### Оснащение/функции

- 1 насос серии MVIS
- Макс. число секций: 10
- Трехфазный мотор с мокрым ротором
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Фундаментная рама из нержавеющей стали 1.4301, оцинкованная, с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами для изоляции корпусного шума
- Запорная арматура с напорной стороны
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны

#### Материалы

- Основание из нержавеющей стали 1.4301
- Рабочие колеса нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Вал нержавеющей стали 1.4122
- Подшипники/скользящее торцевое уплотнение из графита, пропитанного синтетической смолой
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

# Повышение давления

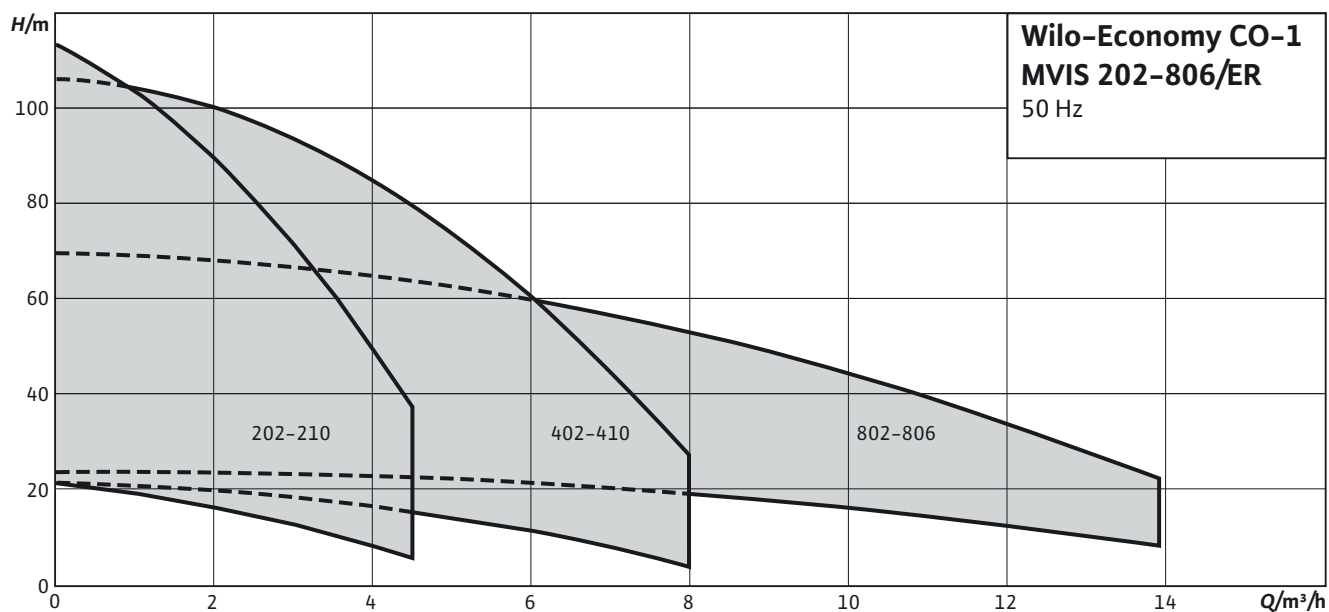
Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Описание серии Wilo-Economy CO-1 MVIS.../ER

### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Характеристики



### Технические данные Wilo-Economy CO-1 MVIS.../ER

Wilo-Economy CO-1 MVIS.../ER	
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>	
Чистая вода без осаждающихся веществ	•
Бытовая, холодная, охлаждающая, дождевая вода	•
Питьевая вода	•
Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода – по запросу*)	•
<b>Мощность</b>	
Макс. расход $Q_{max}$ /м <sup>3</sup> /ч	8
Макс. напор $H_{max}$ /М	110
Частота вращения $n$ /об/мин	2800
Макс. температура перекачиваемых сред $T$ /°С	50
Температура окружающей среды, макс. $T$ /°С	40
Стандартное исполнение для рабочего давления $p_{max}$ /бар	6
Входное давление $p_{max}$ /бар	6
Ступени давления переключения $p_{max}$ /бар	6/10/16
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, с напорной стороны	R 1¼
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, на стороне всасывания	Rp 1½/Rp 1¼
<b>Электроподключение (другие исполнения – по запросу)</b>	
Подключение к сети 1~230 В	•
Подключение к сети 3~230 В	•
Подключение к сети 3~400 В	•
Частота сети $f$ /Гц	50
Коммутационная способность $P_2$ макс. [кВт] макс. 10А (при > 4 кВт последовательно включаемом электромеханическом блоке питания)	4
Предохранители со стороны сети [АС 3]	В соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
Степень защиты	IP 41
<b>Материалы</b>	
Корпус насоса	1.4301
Рабочее колесо	1.4301
Секции	1.4301
Напорный кожух	1.4301
Вал мотора	1.4122
Подшипники	Графит, пропитанный синтетической смолой
Скользящее торцевое уплотнение	Графит, пропитанный синтетической смолой
<b>Исполнение (только для установок пожаротушения) *</b>	
согласно DIN 1988 (EN 806)	-

• = имеется, – = отсутствует

**\* Примечание по стандартам и предписаниям:**

Следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!

**Указание по перекачиваемым средам:**

Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы.

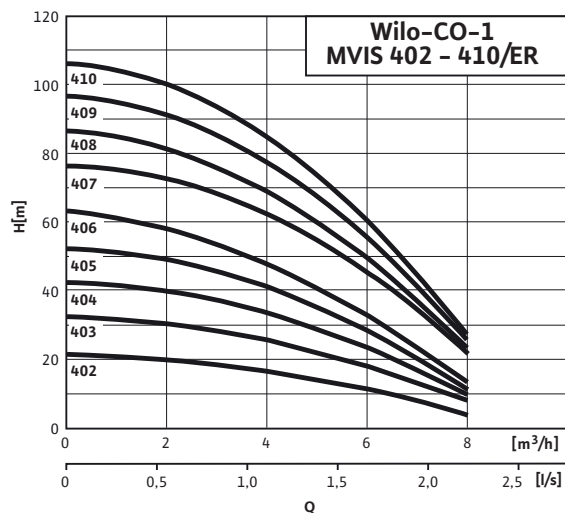
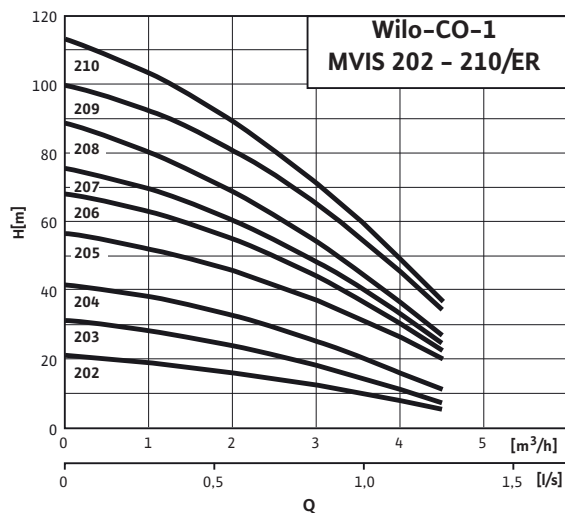
# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

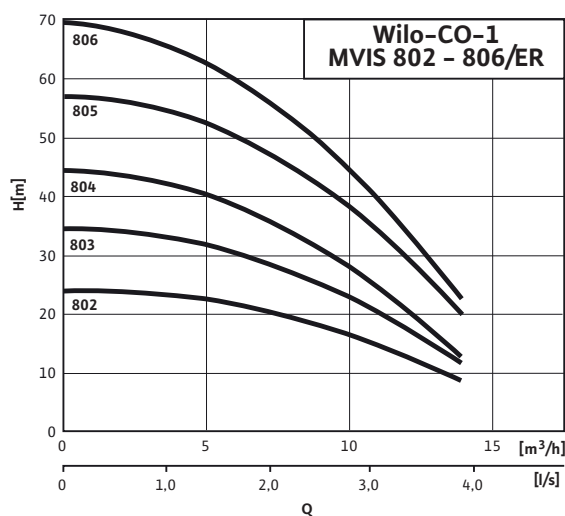
## Характеристики, электроподключение Wilo-Economy CO-1 MVIS.../ER

Wilo-Economy CO-1 MVIS 202/ER-210/ER

Wilo-Economy CO-1 MVIS 402/ER-410/ER



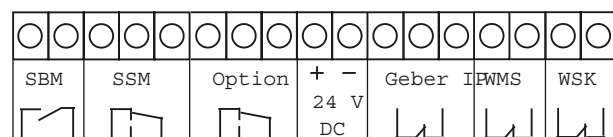
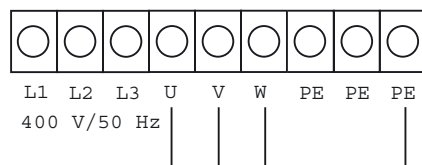
Wilo-Economy CO-1 MVIS 802/ER-806/ER



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy CO-1 MVIS.../ER

#### Электроподключение

ER-1 (до 4 кВт/10 А)



#### Данные мотора

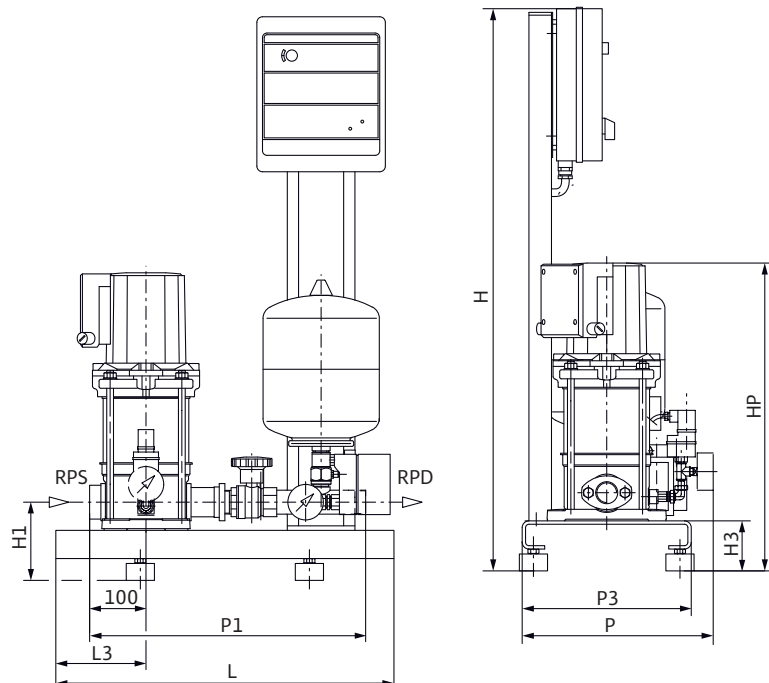
Wilo-Economy CO-1...	Подключение к сети	Номинальная мощность	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц
		$P_1$ кВт	$I_N$ А
MVIS 202/ER	3~230/400 В, 50 Гц	0,51	1,2
MVIS 203/ER	3~230/400 В, 50 Гц	0,72	1,5
MVIS 204/ER	3~230/400 В, 50 Гц	0,88	1,7
MVIS 205/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,20	2,6
MVIS 206/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,38	2,8
MVIS 207/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,53	3
MVIS 208/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,69	3,2
MVIS 209/ER	3~230/400 В, 50 Гц	2,14	4,6
MVIS 210/ER	3~230/400 В, 50 Гц	2,33	4,9
MVIS 402/ER	3~230/400 В, 50 Гц	0,69	1,5
MVIS 403/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,02	2,4
MVIS 404/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,26	2,6
MVIS 405/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,48	3
MVIS 406/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,70	3,2
MVIS 407/ER	3~230/400 В, 50 Гц	2,20	4,6
MVIS 408/ER	3~230/400 В, 50 Гц	2,40	4,9
MVIS 409/ER	3~230/400 В, 50 Гц	2,69	5,3
MVIS 410/ER	3~230/400 В, 50 Гц	2,94	5,6
MVIS 802/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,25	2,6
MVIS 803/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,60	3,1
MVIS 804/ER	3~230/400 В, 50 Гц	1,95	3,6
MVIS 805/ER	3~230/400 В, 50 Гц	2,67	5,3
MVIS 806/ER	3~230/400 В, 50 Гц	2,98	5,6

# Повышение давления

Однонасосные установки с постоянной частотой вращения мотора

## Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 MVIS.../ER

### Габаритный чертеж



\* Принадлежности: защита от сухого хода WMS (заказываются отдельно)

### Размеры, вес

Wilo-Economy CO-1...	Номиналь- ные внут- ренние диа- метры тру- бы с напор- ной стороны	Номиналь- ные внут- ренние диа- метры тру- бы на сторо- не всасыва- ния	Размеры									Вес, прим.  т  кг		
			RPD	RPS	H	H1	H3	H <sub>p</sub>	L	L3	P		P1	P3
			мм											
MVIS 202/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	444	600	160	340	490	300	41		
MVIS 203/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	468	600	160	340	490	300	42		
MVIS 204/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	492	600	160	340	490	300	43		
MVIS 205/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	536	600	160	340	490	300	47		
MVIS 206/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	560	600	160	340	490	300	48		
MVIS 207/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	584	600	160	340	490	300	49		
MVIS 208/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	608	600	160	340	490	300	50		
MVIS 209/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	662	600	160	340	490	300	54		
MVIS 210/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	686	600	160	340	490	300	55		
MVIS 402/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	444	600	160	340	490	300	42		
MVIS 403/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	488	600	160	340	490	300	47		
MVIS 404/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	512	600	160	340	490	300	48		
MVIS 405/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	536	600	160	340	490	300	49		




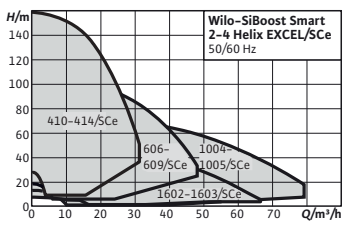
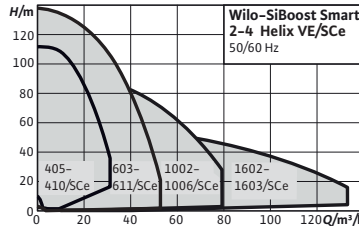
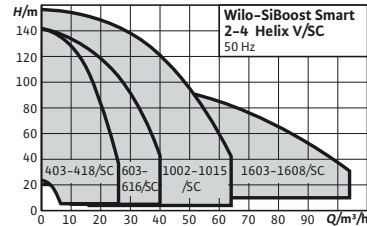
### Размеры, вес Wilo-Economy CO-1 MVIS.../ER

Размеры, вес												
Wilo-Economy CO-1...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры									Вес, прим.
			RPD	RPS	H	H1	H3	Hp	L	L3	P	
			мм									кг
MVIS 406/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	560	600	160	340	490	300	50
MVIS 407/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	641	600	160	340	490	300	51
MVIS 408/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	638	600	160	340	490	300	55
MVIS 409/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	662	600	160	340	490	300	56
MVIS 410/ER	R 1¼	Rp 1¼	1000	140	90	686	600	160	340	490	300	57
MVIS 802/ER	R 1¼	Rp 1½	1000	170	90	515	600	160	340	560	300	50
MVIS 803/ER	R 1¼	Rp 1½	1000	170	90	545	600	160	340	560	300	51
MVIS 804/ER	R 1¼	Rp 1½	1000	170	90	575	600	160	340	560	300	59
MVIS 805/ER	R 1¼	Rp 1½	1000	170	90	635	600	160	340	560	300	60
MVIS 806/ER	R 1¼	Rp 1½	1000	170	90	665	600	160	340	560	300	62

# Повышение давления

## Многонасосные установки

### Обзор серии

Серия	Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL	Wilo-SiBoost Smart Helix VE	Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	<p>Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали серии Helix EXCEL, где каждый насос оснащен встроенным высокоэффективным частотным преобразователем с воздушным охлаждением и мотором EC, включая Smart Controller SC. Для обеспечения безопасной и надежной установки приборы управления и датчики защищены</p>	<p>Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE, где каждый насос оснащен встроенным частотным преобразователем с воздушным охлаждением, включая Smart Controller SC</p>	<p>Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, вкл. контроллер Smart SC (предлагается с частотным преобразователем FC и без него)</p>
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>• Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>• Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>• Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	158 м	140 м	156 м
Q <sub>макс</sub>	79 м <sup>3</sup> /ч	36 м <sup>3</sup> /ч	105 м <sup>3</sup> /ч






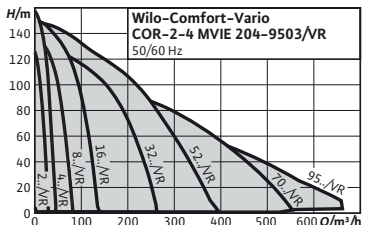
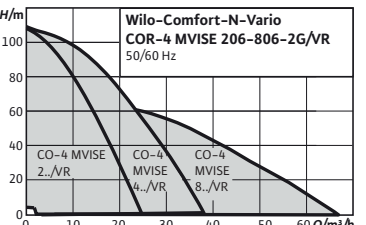
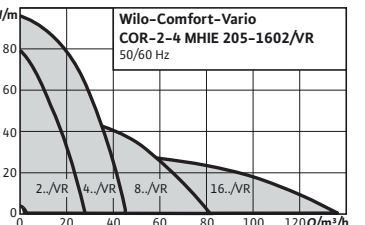
### Обзор серии

<p>Особенности/преимущества продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокоэффективная и надежная система с высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали серии Helix EXCEL, а также с интегрированным частотным преобразователем с воздушным охлаждением</li> <li>• Высокоэффективный электронно-коммутируемый мотор (коэффициент полезного действия выше предельных значений IE4 согласно IEC TS 60034-31 ред.1)</li> <li>• Высокоэффективная гидравлика насосов, с электронным управлением электронно-коммутируемыми моторами</li> <li>• Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления</li> <li>• Очень широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц</li> <li>• Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>• Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления SC, с символьным ЖК-дисплеем, удобная навигация с наглядным меню, поворотной кнопкой для простой настройки параметров</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix VE, а также встроенного воздухоохлаждаемого частотного преобразователя</li> <li>• Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2</li> <li>• Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления</li> <li>• Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц</li> <li>• Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>• Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления SC с символьным ЖК-дисплеем, удобная навигация с наглядным меню, поворотной кнопкой для быстрой настройки параметров</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V, соответствующих требованиям DIN 1988 (EN 806)</li> <li>• Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами IE2</li> <li>• Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления</li> <li>• 2 – 4 параллельно подключенные вертикально расположенные высоконапорные центробежные насосы серии Helix V</li> <li>• Контроллер “Smart”: Символьный ЖК-дисплей, удобная навигация с наглядным меню, поворотная кнопка для простой настройки параметров. Прибор управления с возможностью передачи данных для контроля работы установки, предлагается с частотным преобразователем и без него для бесступенчатого регулирования главного насоса</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>
<p>Дополнительная информация</p>	<p>Информация по сериям со стр. 490 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.de">www.wilo.de</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 497 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 506 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>

# Повышение давления

## Многонасосные установки

### Обзор серии

Серия	Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR	Wilo-Comfort-N-Vario COR MVICE.../VR	Wilo-Comfort-Vario COR MHIE.../VR
Фото продукта			
Рабочее поле	 <p>Wilo-Comfort-Vario COR-2-4 MVIE 204-9503/VR 50/60 Hz</p>	 <p>Wilo-Comfort-N-Vario COR-4 MVICE 206-806-2G/VR 50/60 Hz</p>	 <p>Wilo-Comfort-Vario COR-2-4 MHIE 205-1602/VR 50/60 Hz</p>
Тип	Установка повышения давления с 2–4 параллельно включаемыми, нормально-всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с частотнорегулируемыми моторами и регулятором Vario VR для моторов от 7,5 кВт	Установка повышения давления с 2–4 параллельно включенными, нормально-всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с частотнорегулируемыми моторами с мокрым ротором	Установка повышения давления с 2–4 параллельно включаемыми, нормально-всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с частотнорегулируемыми моторами
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	150 м	106 м	83 м
$Q_{\text{макс}}$	560 м <sup>3</sup> /ч	56 м <sup>3</sup> /ч	130 м <sup>3</sup> /ч




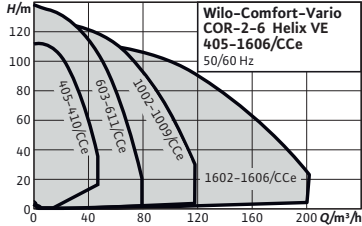
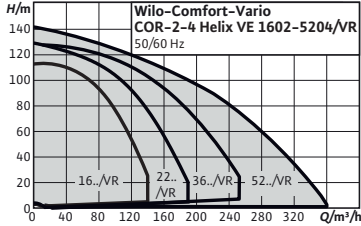
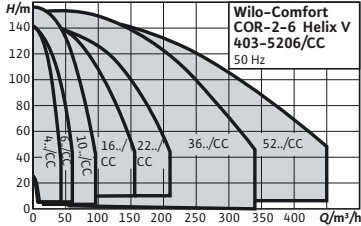
### Обзор серии

<p>Особенности/преимущества продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прочная система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенными частотными преобразователями с воздушным охлаждением</li> <li>• Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт), 2-полюсный</li> <li>• Чрезвычайно широкий диапазон регулирования</li> <li>• Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Почти бесшумно работающая система за счет 2-4 параллельно включенных высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали с мокрым ротором, со встроенными частотными преобразователями с водяным охлаждением</li> <li>• Уровень шума макс. на 20 дБ[A] ниже, чем у обычных систем при одинаковой гидравлической мощности</li> <li>• Диапазон регулирования частоты частотных преобразователей от 20 до 50 Гц</li> <li>• Высокая эксплуатационная надежность благодаря применению насосов серии MVISE со встроенной системой определения сухого хода и автоматическим отключением при недостатке воды</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компактная система с оптимальным соотношением цены и качества благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии MНIE со встроенными частотными преобразователями с воздушным охлаждением</li> <li>• Чрезвычайно широкий диапазон регулирования</li> <li>• Интегрированное устройство полной защиты мотора с термодатчиком (РТС)</li> <li>• Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>
<p>Дополнительная информация</p>	<p>Информация по сериям со стр. 527 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 552 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 561 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>

# Повышение давления

## Многонасосные установки

### Обзор серии

Серия	Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe	Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR	Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 6 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE, где каждый насос оснащен встроенными частотным преобразователем с воздушным охлаждением, включая Comfort Controller CC	Высокоэффективная, готовая к подключения установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE, где каждый насос оснащен встроенными воздухоохлаждаемым частотным преобразователем, включая регулятор Vario VR	Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 6 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, Helix V, включая контроллер Comfort CC (предлагается с частотным преобразователем и без него)
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>• Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>• Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>• Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	127 м	142 м	153 м
Q <sub>макс</sub>	186 м <sup>3</sup> /ч	320 м <sup>3</sup> /ч	480 м <sup>3</sup> /ч




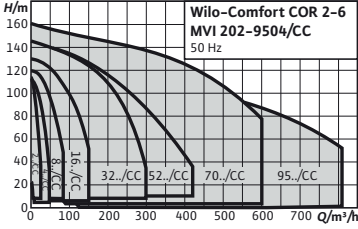
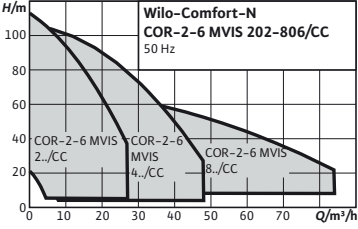
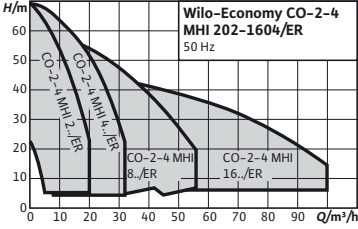
### Обзор серии

<p>Особенности/ преимущества продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix VE, а также встроенного воздухоохлаждаемого частотного преобразователя</li> <li>• Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2</li> <li>• Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления</li> <li>• Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц</li> <li>• Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>• Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления СС, с расширенными функциями, с микропроцессорной системой управления с программируемой памятью и графическим сенсорным дисплеем, ввод рабочих параметров в режиме меню</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix VE, а также встроенного воздухоохлаждаемого частотного преобразователя</li> <li>• Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2</li> <li>• Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления</li> <li>• Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц</li> <li>• Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора</li> <li>• Высочайшее качество регулирования и простота обслуживания регулятора VR</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix V для всех применений согласно DIN 1988 (EN 806)</li> <li>• Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами IE2</li> <li>• Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления</li> <li>• 2 – 6 параллельно подключенных, вертикально расположенных высоконапорных центробежных насосов серии Helix V</li> <li>• Удобный в эксплуатации прибор управления/регулирования СС с расширенными функциями, микрокомпьютерным управлением и программной памятью, графическим сенсорным дисплеем и возможностью ввода рабочих параметров через меню, предлагается с частотным преобразователем для бесступенчатого регулирования главного насоса или без частотного преобразователя</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>
<p>Дополнительная информация</p>	<p>Информация по сериям со стр. 570 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 583 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 595 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>

# Повышение давления

## Многонасосные установки

### Обзор серии

Серия	Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC	Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC	Wilo-Economy CO-MHI.../ER
Фото продукта			
Рабочее поле			
Тип	Установка повышения давления с 2–6 параллельно включенными, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали	Установка повышения давления с 2–6 параллельно включенными, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с мокрым ротором	Установка повышения давления с 2–4 параллельно включенными, нормально всасывающими горизонтальными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для полностью автоматического водоснабжения и повышения давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах</li> <li>Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	160 м	110 м	70 м
$Q_{\text{макс}}$	800 м <sup>3</sup> /ч	84 м <sup>3</sup> /ч	100 м <sup>3</sup> /ч

### Обзор серии

<p>Особенности/преимущества продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комфортабельная система с высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии MVI, отвечающими всем требованиям нормы DIN 1988</li> <li>• 2–6 параллельно подключенных вертикальных высоконапорных центробежных насосов серии MVI со стандартными моторами IEC</li> <li>• Комфортабельный прибор управления/регулирования „СС“, с программируемым управлением через микропроцессор и работающим в графическом режиме сенсорным дисплеем, с вводом рабочих параметров через меню; при использовании установок COR с частотными преобразователями для регулирования частоты вращения основного насоса</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комфортабельная установка, отвечающая всем требованиям нормы DIN 1988</li> <li>• 2–6 параллельно включенных вертикальных высоконапорных центробежных насосов серии MVIS, полностью выполненных из нержавеющей стали</li> <li>• Почти бесшумно работающая система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали с мокрым ротором серии MVIS</li> <li>• Уровень шума макс. на 20 дБ[A] ниже, чем у обычных систем при одинаковой гидравлической мощности</li> <li>• Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компактная установка с оптимальным соотношением цены и качества, отвечающая требованиям нормы DIN 1988</li> <li>• 2 – 4 параллельно включенных горизонтальных высоконапорных центробежных насоса серии MHI, выполненных полностью из нержавеющей стали (моторы IE2)</li> <li>• простая установка и надежность в эксплуатации благодаря встроенным приборам управления ER 2 – ER 4</li> </ul>
<p>Дополнительная информация</p>	<p>Информация по сериям со стр. 638 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 677 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>	<p>Информация по сериям со стр. 694 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ua">www.wilo.ua</a></p>

## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Economy



### Регулятор Wilo-Economy ER2 – ER4

Электронный центральный блок регулирования, класс защиты IP41, оснащен главным выключателем, управляющим переключателем для каждого насоса с функциями [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический], а также индикаторами/контрольными светодиодами, зажигающимися при отсутствии воды и показывающие рабочее состояние/неисправность каждого насоса, прямое включение при мощности мотора до 4 кВт включительно (при 400 В/50 Гц).

### Оснащение/функции

Электронное регулирование, главный выключатель, переключатель для каждого насоса с функцией [Ручной (отключается через определенное время)] – [0] – [Автоматический]. Управление посредством электронного датчика давления 4 – 20 мА. Настройка заданного давления с помощью 3 потенциометров:

- Заданное значение = уровень включения  $p_{\text{вкл}}$
- 1-й уровень давления выключения насоса пиковой нагрузки  $p_{\text{выкл1}}$
- 2-й уровень давления выключения главного насоса  $p_{\text{выкл2}}$

Задержка выключения насоса пиковой нагрузки: примерно 8 сек

Задержка выключения главного насоса:

Преимущественно с помощью потенциометра, посредством 2-го уровня давления выключения и времени потенциометра 8 – 120 сек.

Выключение при прекращении подачи воды:

посредством манометрического выключателя с подводящей стороны, погружных электродов или поплавкового выключателя.

Задержка выключения при прекращении подачи воды:

Посредством потенциометра 8 – 120 с

Реле мотора:

посредством встроенного электронного защитного выключателя мотора у насосов серий МН1, функции отключения для защитных контактов обмотки мотора и датчика РТС.

Переключение насосов:

при каждом новом пуске происходит смена функций главного и пикового насоса.

Тестовый режим:

при простое насосов через 6 часов на 15 с

Переключение при неисправности:

происходит автоматически при выходе из строя главного насоса с индикацией «Неисправность».

Внешнее вкл./выкл.:

через отдельный вход на блоке клемм с помощью GLT/DDC

Электроника:

- создаваемые помехи EN 61000-6-3
- помехозащищенность EN 6100-6-1

Сигнализация:

непосредственно на приборе управления расположен светодиод для индикации рабочего состояния/неисправности каждого из насосов, а также прекращения подачи воды.

Дистанционная сигнализация:

осуществляется через беспотенциальные контакты для общенной сигнализации рабочего состояния и неисправности.

Напряжение цепи управления: 24 В DC/AC

Напряжение питания клеммного блока:

трехфазная сеть 400 В ± 10 %; 50/60 Гц

3~ 230 В ± 10%; 50/60 Гц

1~ 230 В ± 10%; 50/60 Гц

### Опции

- Цифровая индикация давления на приборе управления
- Счетчик часов работы
- Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Класс защиты IP 54
- Защита от сухого хода на подводящей или напорной стороне
- Таймер
- С 24 часовой программой
- С программой на неделю

### Смена насосов

Во время нормального рабочего цикла установки повышения давления происходит непрерывное переключение всех насосов после каждого включения/выключения, что обеспечивает равномерность нагрузки для всех насосов. При выходе одного из насосов из строя происходит автоматическое включение другого насоса.

### Тестовый режим

Если в течение 6 ч забор воды не происходит, на первом насосе автоматически запускается тестовый режим на 15 сек. По истечении следующих 6 ч – на втором и т. д. В результате в течение суток все насосы проходят тестовый режим.

### Защита от сухого хода

К регулятору Economy можно подключать любые имеющиеся датчики прекращения подачи воды: манометрический выключатель, погружные электроды или поплавковые выключатели. Датчики можно подключать как на подводящем (стандартное расположение), так и на напорном трубопроводе. Контакты необходимых датчиков подсоединяются к клеммам прибора регулирования.

### Описание функционирования

Управление и контроль за установкой повышения давления Wilo-Economy осуществляется при помощи регулятора Economy ER в сочетании с различными датчиками давления и уровня (см. рис. 1). Каскадное включение или выключение насосов установ-



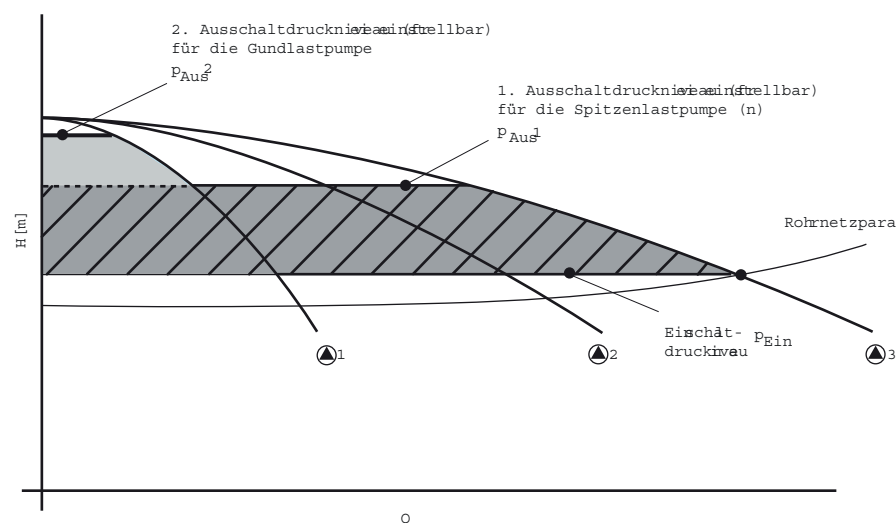
## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Econo-

ки происходит в зависимости от давления в пределах определенного/–ых уровня/–ей и в соответствии с потреблением воды. Благодаря использованию нескольких насосов небольшой мощности обеспечивается постоянное соответствие между водо потреблением и производительностью установки в заданном диапазоне давления. Рабочий диапазон установки: от уровня включения  $p_{\text{Вкл}}$  для всех насосов установки до уровня давления выключения  $p_{\text{Выкл}2}$  для

а) главного насоса и б) до уровня давления выключения  $p_{\text{Выкл}1}$  для насоса пиковой нагрузки.

По достижении 2-го уровня давления выключения ( $p_{\text{Выкл}2}$ ) и после минимальной продолжительности работы в течение 1–120 сек выполняется выключение установки при  $Q = 0 \text{ м}^3/\text{ч}$ . За счет этого значительно сокращаются гидравлические удары или ненужное включение или выключение установки при минимальном отбираемом количестве.

Включение главного насоса и насосов пиковой нагрузки происходит при достижении установленного заданного уровня давления  $p_{\text{Вкл}}$ .



## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Com-



### Регулятор Wilo-Comfort CC

#### Аппаратное обеспечение

Центральный электронный блок регулирования модульного типа, класс защиты IP 54, с главным выключателем. Поставляется с частотным преобразователем или без него.

#### Конструкция прибора управления

Конструкция прибора регулирования зависит от мощности подключаемых насосов (прямой пуск или пуск «звезда-треугольник»). Прибор состоит из нескольких компонентов:

**Главный выключатель:** Включение/выключение прибора управления.

**Сенсорный дисплей:** Графический сенсорный дисплей, встроенный в качестве элемента управления и индикации в дверцу распределительного шкафа. Индикация рабочих параметров и соответствующего рабочего состояния насоса, регулятора и частотного преобразователя посредством комбинации символов, диаграмм и текста, который может отображаться на нескольких языках. Сохранено или программируется до 15 различных языков. Индикация рабочего состояния выполняется, кроме того, посредством изменения цвета фоновой подсветки сенсорного дисплея. Выбор меню, а также ввод параметров производится посредством сенсорных кнопок дисплея.

**Программируемая система управления с памятью:** Модульная ПСУ с сетевым блоком на 24 В. Соответствующая конфигурация зависит от системы. В стандартный комплект всегда входит центральный процессор (CPU), аналоговый модуль, а также сетевой блок на 24 В. При оснащении контроллера CC частотным преобразователем используются также различные цифровые модули и интерфейс COM.

**Предохранители приводов и частотных преобразователей:** Серия на приборах с электродвигателем мощностью P2 4,0 кВт посредством защитного выключателя мотора, на приводах с P2 5,5 кВт – посредством контакторов/комбинации контакторов, включая тепловые расцепители и реле времени для переключения «звезда-треугольник».

**Мотор с защитными контактами обмотки (WSK):** Подключение возможно в соответствии со схемой подключения Описание конструкции и принципа работы регулятора Esopontu CC Многонасосные установки

**Переключатель режимов «Ручной-О-Автоматический»:** Для каждого насоса имеется переключатель режимов работы насоса «Ручной» (аварийный/тестовый режим от сети, имеется защита мотора), «О» (насос отключен, включение посредством ПЛК невозможно) и «Автоматический» (насос деблокирован для автоматического режима посредством ПЛК).

**Частотный преобразователь:** Частотный преобразователь с широко-импульсной модуляцией, с фильтром RFI со стороны подключения к питающей сети для уменьшения создаваемых помех и синусным фильтром со стороны мотора для снижения шума от мотора до минимума, а также для подавления пиковых скачков напряжения во всех установках «COR».

**Внешнее вкл./выкл.:** Блок клемм для внешнего включения/выключения с помощью главной системы управления зданием или дистанционного управления в ручном режиме.

**Обобщенная сигнализация режима работы/неисправности SBM/SSM:** Возможна через беспотенциальные контакты в соответствии со схемой подключения, макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

**Раздельная сигнализация рабочего состояния/неисправности и сигнализация прекращения подачи воды:** Благодаря соответствующим клеммам дополнительно доступны беспотенциальные контакты (переключающие контакты). Макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

**Индикация фактического давления для возможности внешнего измерения/индикации:** Клеммы предназначены для приема сигнала в диапазоне 0–10 В. 10 В соответствуют конечному значению датчика давления, то есть в случае датчика на 16 бар 10 В соответствуют 16 бар.

**Индикация фактической частоты:** В приборах управления с частотным преобразователем через соответствующие клеммы возможно считывание частотного сигнала в виде сигнала в диапазоне 0–10 В для возможности внешнего измерения/индикации. При этом 0–10 В соответствуют диапазону измерения 0–50 Гц.

**Индикация неисправности и квитирование:** При появлении неисправности цвет фоновой подсветки меняется с обычного ЗЕЛеноГО на КРАСНый. Активируется обобщенная сигнализация неисправности, и на дисплее с кодовым номером ошибки выдается сообщение о неисправности. В системах с дистанционной диагностикой определенному/–ым адресату/–ам отправляется сообщение.

Квитирование можно произвести при помощи выключателя RESET на дисплее или посредством дистанционной сигнализации. Фоновый цвет дисплея меняется при этом с КРАСНОГО на ОРАНЖЕВый. Только после устранения неисправности фоновый цвет дисплея становится снова ЗЕЛеныМ.

**Индикация времени:** Отображаемое/фиксированное время показывается на дисплее в режиме реального времени. Это также относится, например, к случаям сбоя питания, когда часы реального времени продолжают работать от буферной батареи. Степень заряженности буферной батареи для часов реального времени контролируется системой и при необходимости отображается на дисплее.

#### Электроника

- Создаваемые помехи EN 61000-6-3
- Помехоустойчивость EN 61000-6-1

## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Com-

### программное обеспечение

- Автоматическое регулирование для 1 – 6 насосов с частотным преобразователем или без него с помощью датчика 4 – 20 мА с распознаванием обрыва провода.
- Определение отсутствия воды при помощи поплавкового выключателя, датчика давления (опция: при помощи электродов). Возможна настройка времени задержки выключения насоса при отсутствии воды.
- Управление в режиме меню с текстом, который может отображаться на 15 языках, и/или отображением дополнительных символов.
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Возможность вкл./выкл. пробного пуска, программируемое время.
- Переключение насосов для оптимизации времени работы каждого насоса по часам работы.
- Альтернативное циклическое переключение насосов по истечении заданного времени без учета рабочих часов.
- Альтернативно по импульсу: каждый раз при изменении задаваемых условий работы происходит переключение главного насоса без учета рабочих часов.
- Альтернативно с предварительным выбором насоса: возможно присвоение одному насосу постоянного статуса главного насоса; все насосы пиковой нагрузки переключаются с оптимизацией по времени работы.
- Счетчик часов работы каждого насоса.
- Счетчик часов работы каждой установки.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Отключение главного насоса по давлению или по времени при работе без частотного преобразователя.
- Отключение при прекращении подачи воды по сигналам от устройства контроля входного давления или от поплавкового выключателя по истечении заданного времени задержки выключения. Отключение возможно также по сигналам от погружных электродов и реле уровня (предлагаются в качестве опции).
- Контроль макс. и мин. давления системы с задаваемым переключением по времени.
- Защитная система для различных групп пользователей. Обеспечивается 3 уровня защиты с использованием ввода пароля.
- Регистрирование последних неисправностей.
- Недельный таймер, например, для 2-го уровня давления.
- Возможность выбора 2 наборов параметров.
- Заводские предварительные установки параметров для упрощения ввода в эксплуатацию.
- Отключение главного насоса при работе частотного преобразователя путем проверки нулевой подачи (настраиваемое повышение заданного значения через каждые 60 сек на 5 сек. Проверка давления и частоты вращения), если текущее значение не понижается, отключение выполняется через настроенное время задержки выключения.

### Принадлежности для контроллера СС

#### Модули, предлагаемые в качестве опции

**Буферный сетевой блок:** Подача питания на ПЛК продолжается даже при сбоях в сети питания.

**Реле изменения значения РТС:** Контроль перегрева в насосах с резисторами РТС.

**Дистанционное изменение заданного значения или ручной режим управления:** Заданное значение может изменяться по внешнему аналоговому сигналу (0–10 В, 4–20 мА) или же прибор уп-

равления работает в ручном режиме управления по внешнему аналоговому сигналу.

**Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности:** Беспотенциальные контакты для дистанционной сигнализации статуса насоса.

**Сигнализация прекращения подачи воды:** Беспотенциальный контакт для дистанционной сигнализации прекращения подачи воды.

**Изменение заданного значения:** Переключение с заданного значения 1 на заданное значение 2 по внешнему сигналу

**Шинные модули:** Модули для соединения различных шинных систем, напр., LON, шина CAN, Profibus, Modbus RTU, Ethernet.

**Связные модули:** Модули для дистанционной диагностики/техобслуживания, аналоговый модем, терминал ISDN, модем GSM, веб-сервер.

### Электроподключение

См. раздел «Электроподключение» для соответствующей установки.

### Описание функционирования

Управление и контроль за установкой повышения давления Wilo-Comfort-N и Wilo-Comfort осуществляется при помощи контроллера Comfort-Controller CC в сочетании с различными датчиками давления и уровня. Система регулирования Comfort с управлением с программируемым логическим контроллером (ПЛК) предусмотрена для управления и регулирования установок повышения давления с 6 одинарными насосами. При этом давление системы контролируется при помощи соответствующих датчиков сигналов и фиксируется посредством ПЛК в задаваемых значениях давления. В системе CC без частотного преобразователя каскадное включение или выключение насосов установкой происходит в зависимости от нагрузки в пределах опеределенного/-ых уровня/-ей и в соответствии с потреблением. Контроллер CC может функционировать как с частотным преобразователем, так и без него. При оснащении частотным преобразователем ПЛК влияет на работу частотного преобразователя, который, в свою очередь, изменяет частоту вращения главного насоса. Частотный преобразователь влияет только на работу соответствующего главного насоса. С изменением частоты вращения изменяется расход и, соответственно, потребляемая мощность установки повышения давления. В зависимости от степени нагрузки происходит автоматическое включение или выключение нерегулируемых насосов пиковой нагрузки, причем главный насос выполняет точную настройку в соответствии с заданным значением. В зависимости от числа насосов и требований регулировки концепции систем регулирования различаются. Благодаря использованию нескольких насосов небольшой мощности обеспечивается постоянное соответствие между водопотреблением и производительностью установки в заданном диапазоне давления.

### Работа установки без частотного преобразователя

Рабочий диапазон установки при работе без частотного преобразователя: от уровня включения  $p_{вкл}$  для всех насосов установки до уровня давления выключения  $p_{выкл2}$  для

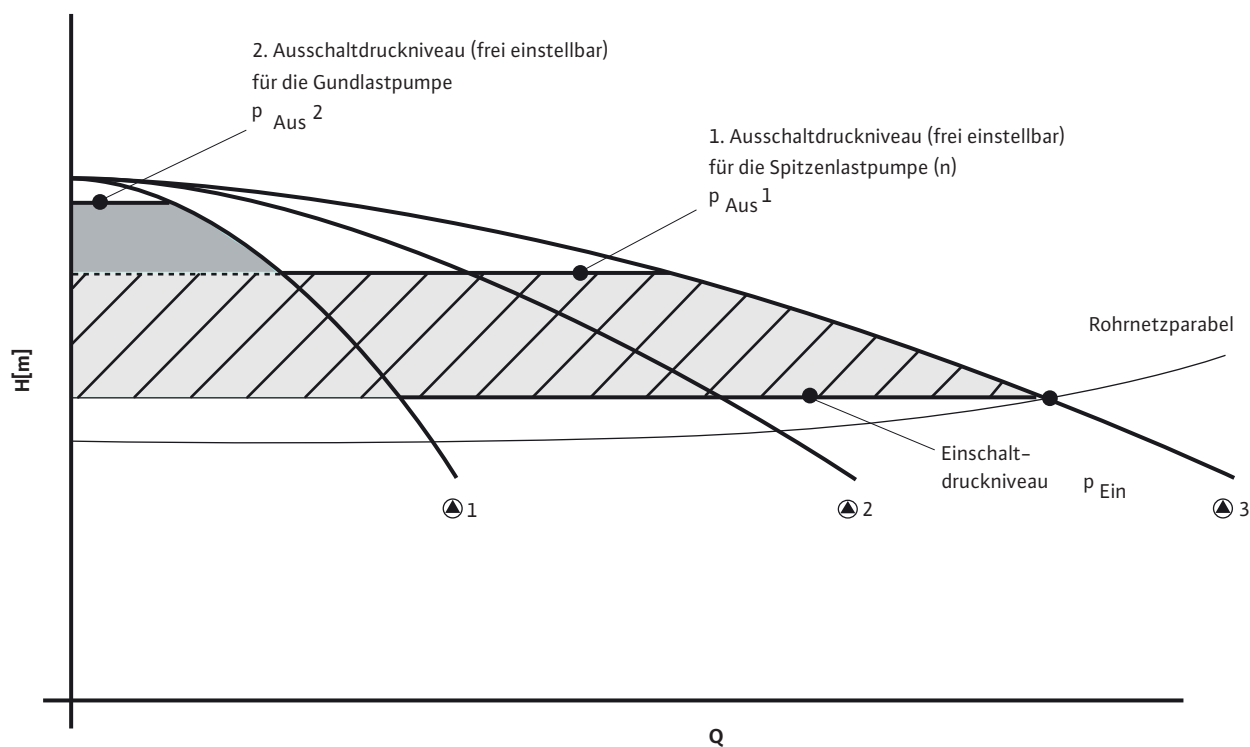
a) главного насоса и

b) и до уровня выключения  $p_{выкл1}$  для насоса пиковой нагрузки.

## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Com-

По достижении 2-го уровня давления выключения ( $p_{\text{выкл}2}$ ) и после минимальной продолжительности работы в течение 0–180 сек выполняется выключение установки при  $Q = 0 \text{ м}^3/\text{ч}$ . За счет этого значительно сокращаются гидравлические удары или ненужное включение или выключение установки при минимальном отбираемом количестве.

Включение главного насоса и насоса пиковой нагрузки происходит по достижении уровня давления  $p_{\text{вкл}}$  ниже установленного заданного значения (см. также расположенный рядом рис. 1).



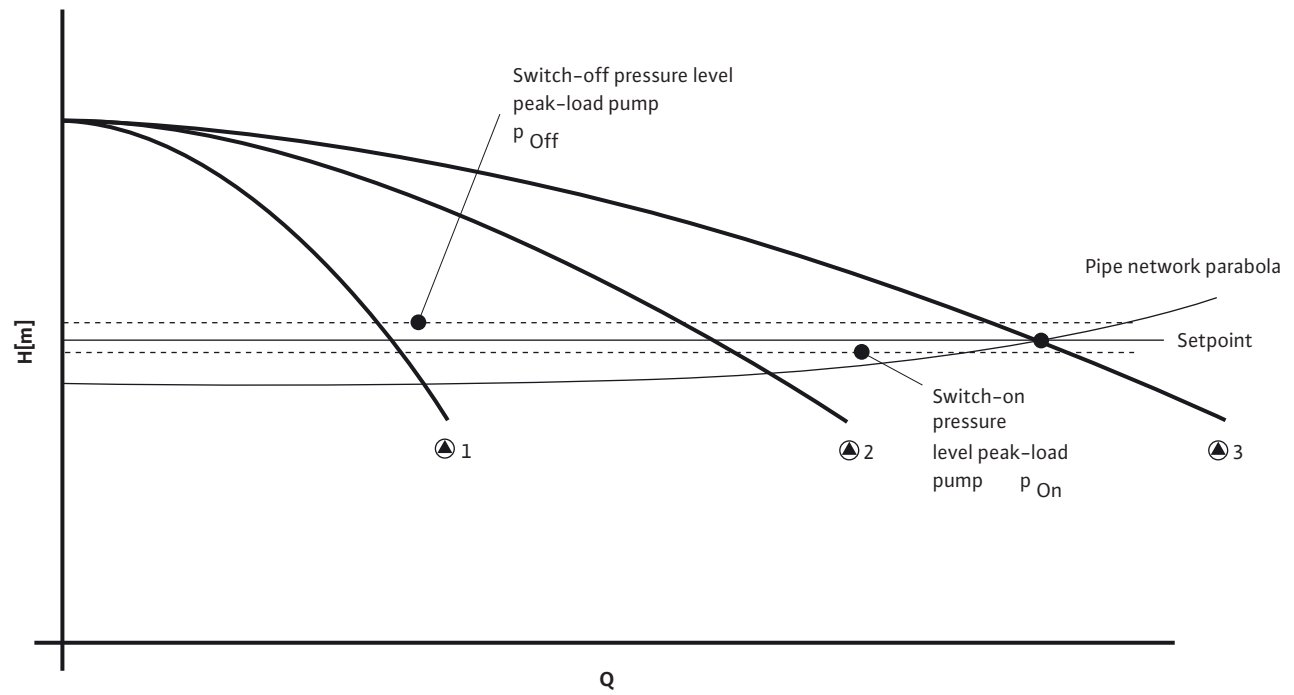
### Работа установки с частотным преобразователем

При работе с частотным преобразователем рабочий диапазон соответствует заданному значению давления. Только в области 100-процентной частоты вращения работающих насосов перед подключением соответствующего насоса пиковой нагрузки давление снижается до уровня давления включения  $p_{\text{вкл}}$ , а при отключении соответствующего насоса пиковой нагрузки повышается до уровня выключения  $p_{\text{выкл}}$ . При включении и отключении насосов пиковой нагрузки частотный преобразователь, регулирующий главный насос, увеличивает или уменьшает частоту вращения главного насоса и тем самым уменьшает скачки давления, возникающие в гидравлических системах зданий при изменении нагрузки.

Включение установки повышения давления происходит сразу при снижении давления в системе до уровня давления включения  $p_{\text{вкл}}$  с плавным разгоном главного насоса, регулируемого частотным преобразователем.

Установка повышения давления выключается процессором при  $Q = 0$ . Таким образом исключаются гидравлические удары, которые вызываются преждевременным выключением и немедленным повторным включением насоса/насосов.

## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Com-



## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Com-



Регулятор Wilo-Comfort-Vario

### Аппаратное обеспечение

Электронный центральный блок регулирования в модульном исполнении, предназначенный для управления работой не более, чем 4 параллельно подключенных насосов, имеющих встроенный/присоединенный частотный преобразователь для бесступенчатого регулирования частоты вращения, размещен в стальном корпусе класса защиты IP 54, с главным выключателем, ЖК-дисплеем и поворотной/нажимной кнопкой.

### Модули

**Модуль управления и индикации** встроен в дверцу распределительного шкафа, предназначен для обеспечения связи между системой и пользователем и состоит из следующих элементов:

**ЖК-дисплей** (буквенно-цифровой, с фоновой подсветкой) для индикации заданного и фактического значения давления, индикации всех регулируемых параметров, включая задаваемые временные интервалы, а также рабочего состояния насосов (Ручной/Ноль/Автоматический), неисправностей с их регистрацией и сохранением.

**Поворотная кнопка** (однокнопочное управление) для выбора, изменения и ввода задаваемых значений и параметров регулирования/управления и **светодиоды** для индикации рабочих состояний установки:

сетевое напряжение подано – рабочий режим – неисправность насоса – прекращение подачи воды – превышение давления.

**Модуль основной платы** с сетевым блоком для подачи необходимого напряжения, согласования сигналов и фильтрации, подключения к панели управления, модулю управления и индикации, подключения к дополнительным платам раздельной сигнализации рабочего состояния и неисправности. Модуль имеет порты для подключения датчика фактического значения, для датчика прекращения подачи воды и клемм управления. Внутренние интерфейсы RS 232/RS 485. Подключения GLT для обобщенной сигнализации рабочего состояния, обобщенной сигнализации неисправности (беспотенциальные контакты), внеш. вкл./выкл.

4 переключателя для выбора настраиваемого постоянного напряжения для всех насосов. (Аварийная функция при выходе панели управления из строя)

**Модуль панели управления** для реализации задач управления и регулирования.

### Программное обеспечение/регулирование

Автоматическое бесступенчатое регулирование от 1 до 4 параллельно подключенных насосов со встроенным/присоединенным частотным преобразователем с функцией  $p = \text{постоян.}$  с помощью датчика 4 – 20 мА с распознаванием обрыва провода и неисправности датчика.

- Защита при отсутствии воды посредством поплавкового выключателя или манометрического выключателя (опция: посредством электродов). Возможно задание времени задержки выключения при отсутствии воды.
- Управление через меню с символами и цифровыми значениями.
- Режим «Ручной-0-Автоматический»
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Возможность вкл./выкл. пробного пуска
- Оптимизация времени работы каждого насоса по часам работы.
- Счетчик числа часов работы установки/насосов.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Переключение/ротационная смена всех насосов по времени.
- Регистрация и сохранение информации о последних неисправностях.
- Отключение при превышении порога избыточного давления, устанавливаемого на свое усмотрение, по сигналу датчика давления по истечении 3 секунд.
- Включение/выключение главного насоса и насосов пиковой нагрузки в зависимости от водопотребления.
- Отключение насосов пиковой нагрузки производится в зависимости от водопотребления. Отключение главного насоса по результатам проверки нулевой подачи.

### Стандарты/директивы:

Общая система соответствует в целом требованиям DIN 1988, часть 5/6.

Электронные компоненты установки соответствуют требованиям

VDE 0100, часть 430/часть 540

VDE 0110, часть 1/часть 2

VDE 0660, часть 101/часть 107, а также

DIN 40719/IEC 754

### Данные по электронике/электромагнитной совместимости

#### Многонасосные установки с мощностью моторов до 7,5 кВт включительно:

- Создаваемые помехи соответственно EN 61000-6-3
- Помехозащищенность соответственно EN 61000-6-1

#### Однонасосные установки с мощностью мотора 11–22 кВт:

Изделие соответствует предписаниям EN 61800-3 и отвечает требованиям по созданию помех для бытового оборудования, а также требованиям по помехозащищенности для промышленного оборудования. При использовании установок в жилых зонах должен быть дополнительно предусмотрен фильтр ЭМС для подавления помех со стороны сети в соответствии с EN 61800-3, класс B1.

**Указание:** В случае использования в жилых зданиях монтаж установок должен осуществлять только персонал, имеющий соответствующую квалификацию.

### Электроподключение

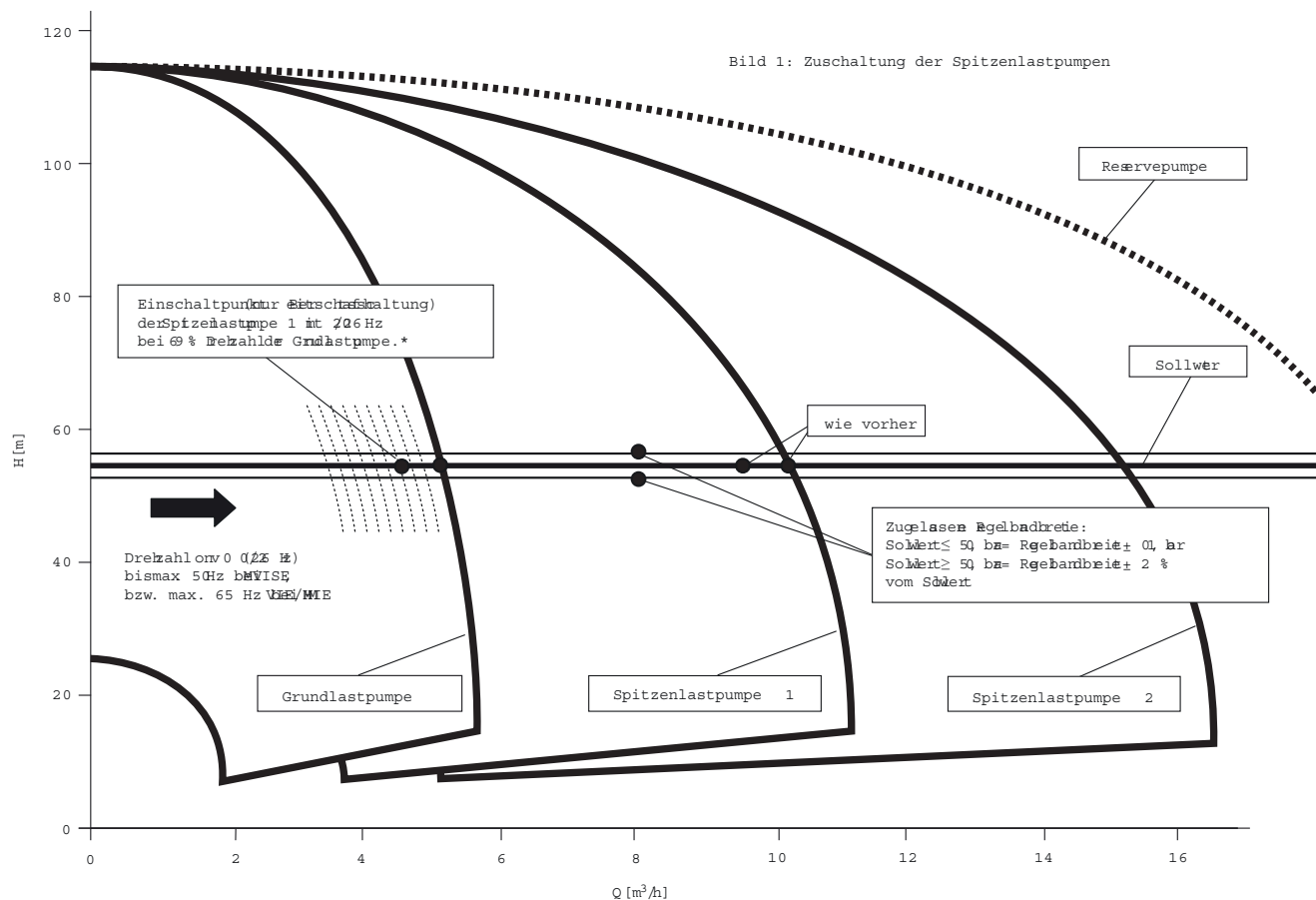
См. раздел «Электроподключение» для соответствующей установки.

## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Com-

### Внимание!

При установке устройства защитного отключения при появлении тока повреждения в сочетании с частотными преобразователями необходимо учитывать, что данное устройство должно быть универсальным и соответствовать стандартам DIN/VDE 0664.

При установке устройства защитного отключения при появлении тока повреждения в сочетании с частотными преобразователями необходимо учитывать, что данное устройство должно быть универсальным и соответствовать стандартам DIN/VDE 0664.



\* Wert der Grundlastpumpe bei Änderung der Drehzahl Abschaltung der Spitzenlastpumpe nach 1 Sekunden

### Описание функционирования

Управление и контроль за установкой повышения давления Wilo-Comfort-Vario осуществляется регулятором Comfort-Vario в сочетании с различными датчиками давления и уровня. Каскадное включение или выключение насосов установки происходит в зависимости от давления в пределах определенного/ых уровня/ей и в соответствии с потреблением воды. Благодаря использованию нескольких насосов с бесступенчатым управлением посредством встроенного/присоединенного частотного преобразователя обеспечивается постоянное соответствие между потреблением воды и нагрузкой в заданном диапазоне регулирования давления. Допустимый диапазон регулирования: до заданного значения 5,0 бар  $\pm 0,1$  бар. Если заданное значение больше 5,0 бар, допустимый диапазон регулирования составляет  $\pm 2\%$  от установленного заданного значения. Условием при этом является то, что скорость изменения объемного расхода при водозаборе не превышает скорость регулирования насоса, (время разгона частотного преобразователя составляет 1 сек) или при превышении мощности насоса = время разгона + задержка включения насоса/ов пиковой нагрузки.

### Включение главного насоса

Включение главного насоса происходит незамедлительно при падении давления ниже заданного значения. В пределах диапазона работы насосов (между 0 и макс. объемным расходом) происходит бесступенчатое изменение режима работы насоса в соответствии с потребностями системы посредством частотного преобразователя. Насосы серии MVISE позволяют изменять частоту вращения в диапазоне от 20 Гц до 50 Гц.

### Включение насосов пиковой нагрузки (см. рис. 1)

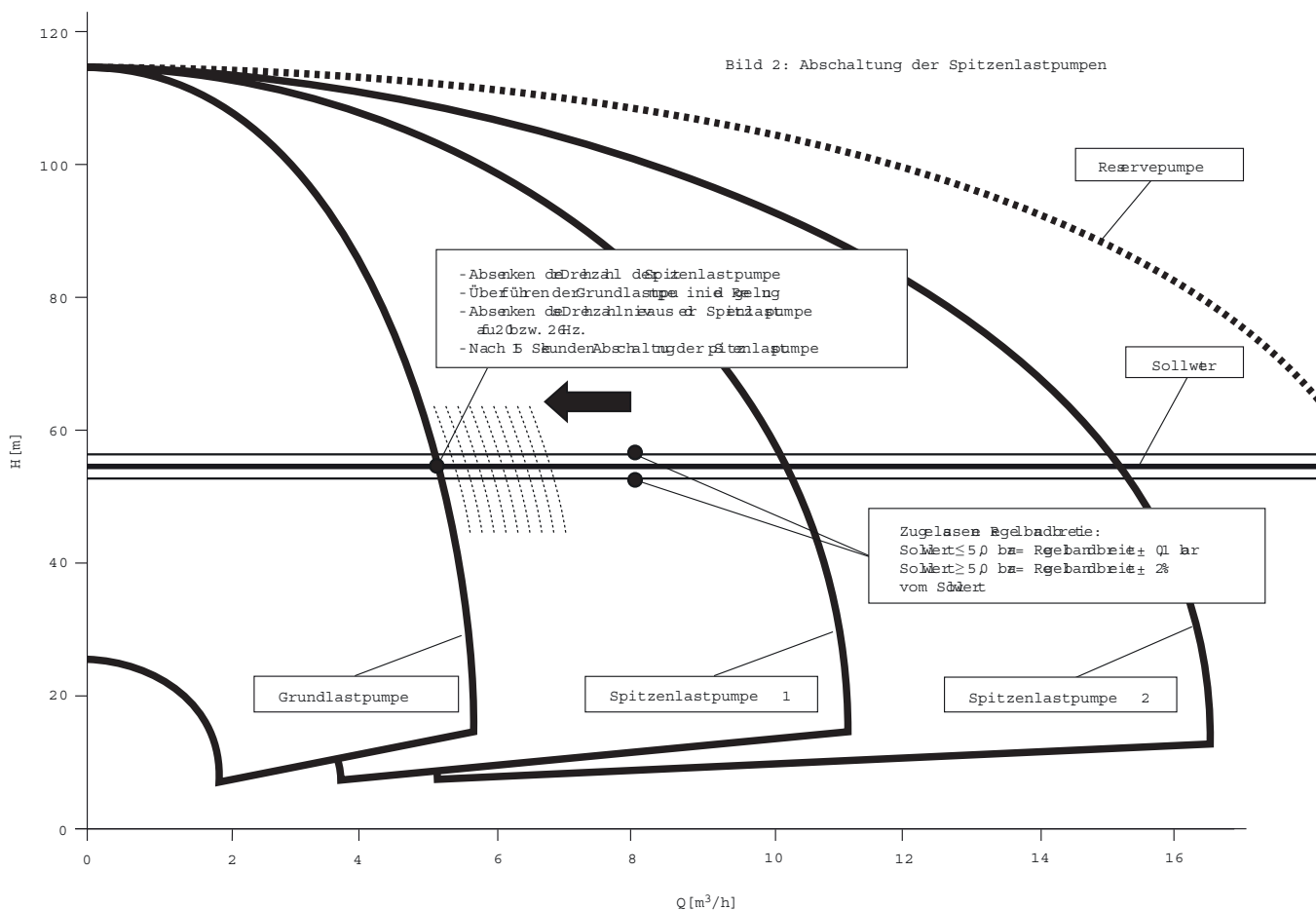
При возрастающем водопотреблении главный насос начинает работать на максимальной частоте вращения. При этом блокируется регулирование частоты вращения, чтобы использовать данный насос с оптимальным КПД. Насос пиковой нагрузки 1 принимает на себя функцию регулирования. Он включается регулятором Comfort-Vario уже при 96% частоты вращения главного насоса. Но только при нахождении в режиме готовности (рабочий режим 20/26 Гц), чтобы в случае превышения мощности главного насоса незамедлительно взять на себя функцию регулирования. Благодаря этому, при подключении насоса пиковой нагрузки исключается возникновение гидравлических ударов. Если после подключения насоса пиковой нагрузки 1 не

## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Com-

будет происходить увеличение водопотребления, то насос пиковой нагрузки отключится через 15 с. Это уменьшит расход электроэнергии.

Во время режима готовности насоса пиковой нагрузки 1 последний не влияет на гидравлическую мощность общей установки повышения давления, т. к. работает с незначительной частотой 20 Гц.

Подключение следующих насосов пиковой нагрузки происходит аналогично изложенному выше. При этом насосы, работающие на максимальной частоте вращения, продолжают на ней работать и передают управление подключившемуся насосу пиковой нагрузки. Тем самым достигается экономичная эксплуатация на номинальной частоте вращения, и достигается оптимальный КПД.



### Отключение насосов пиковой нагрузки (см. рис. 2)

При снижении водопотребления работающий насос пиковой нагрузки начинает снижать частоту вращения до тех пор, пока не перестанет влиять на гидравлическую мощность установки по вышения давления.

Это относится к тем случаям, когда из-за изменения частоты вращения напор снижается ниже заданного значения в рабочей точке и поэтому находится ниже уровня нагрузки, который до этого времени обеспечивается заблокированным на максимальной частоте вращения главным насосом/насосом пиковой нагрузки.

После этого регулятор Comfort-Vario переводит следующий насос пиковой нагрузки или главный насос в режим работы с регулированием.

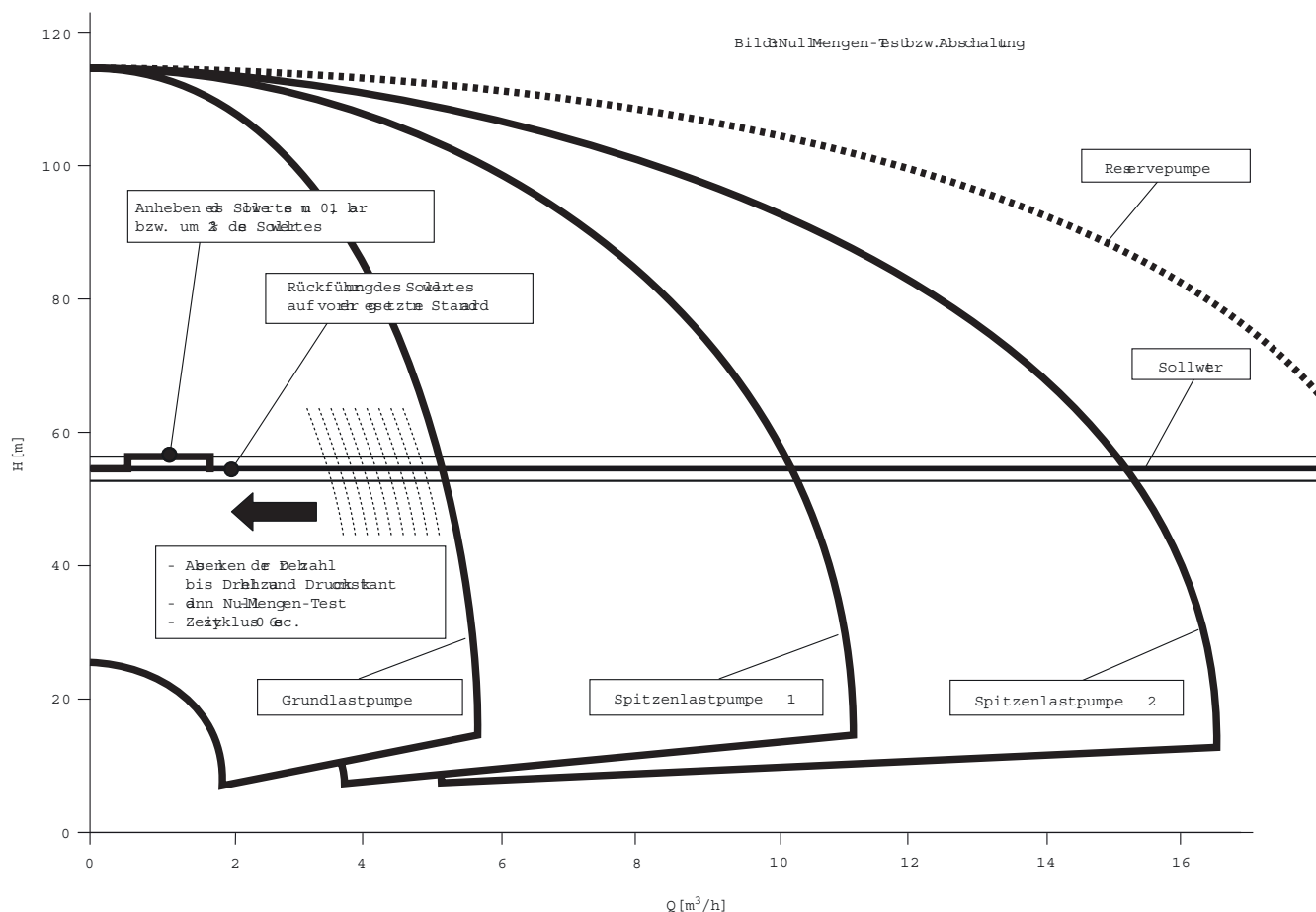
Частота вращения насоса пиковой нагрузки, переведенного на пониженный режим, понижается до возможного минимума (20 Гц).

По истечении времени задержки 15 сек происходит отключение насоса пиковой нагрузки.

При дальнейшем снижении водопотребления происходит отключение следующего насоса пиковой нагрузки по аналогии с вышеописанным.



## Описание конструкции и принципа функционирования регулятора Wilo-Com-



### Проверка нулевой подачи и отключение главного насоса (см. рис. 3)

Чтобы избежать многократного включения/выключения установки и вызванных этим перепадов давления, регулятор Comfort-Vario отключает установку только в том случае, когда фактически уже не происходит водозабора.

Условия для отключения установки определяются по результатам так называемой проверки нулевой подачи, проводимой регулятором Comfort-Vario.

Минимальными требованиями для этого являются работа только главного насоса и постоянный уровень давления установки за параметрируемый период времени, а также частоты вращения главного насоса.

При выполнении этих требований регулятор Comfort-Vario проводит проверку нулевой подачи. При этом заданное значение давления на 60 секунд повышается до уровня, большего на 0,1 бар (при заданных значениях давления  $\leq 5,0$  бар). При заданных значениях давления  $> 5,0$  бар повышение составляет 2 % от номинального значения. Затем выполняется восстановление исходного значения.

Если фактическое давление остается на уровне повышенного заданного значения, установка повышения давления отключается, так как не происходит водозабора. Если текущее значение давления падает не менее чем на 0,1 бар по сравнению с повы-

шенным заданным значением, то главный насос продолжает работать, так как водозабор продолжается.

## Описание конструкции и функций контроллера Wilo-Smart-Controller SC



### Контроллер Wilo-Smart-Controller SC

#### Аппаратное обеспечение

Центральный электронный блок регулирования модульного типа, класс защиты IP 54, с главным выключателем. Поставляется с частотным преобразователем или без него.

#### Конструкция прибора управления

Конструкция прибора управления зависит от типа, числа и мощности подключаемых насосов. Предлагаются три базовых варианта:

- **SC:** управление насосами с постоянной частотой вращения через контактор (каскадная схема)
- **SC-FC:** как и в предыдущей модели, но управление насосом осуществляется через частотный преобразователь как главным насосом  
Управление насосами пиковой нагрузки в каскадной схеме
- **SCe:** управление электронно-регулируемыми насосами или насосами со встроенным частотным преобразователем

#### Приборы включают в себя несколько указанных ниже компонентов

**Главный выключатель:** включение/выключение прибора управления.

**Дисплей:** дисплей (элемент управления и индикации) встроен в дверцу распределительного шкафа. Индикация рабочих параметров и соответствующих рабочих состояний насосов, регулятора и частотного преобразователя (только в модели SC-FC) осуществляется посредством комбинаций символов и числовых кодов. Выбор пунктов меню и ввод параметров осуществляется с помощью «красной кнопки».

**Микропроцессор с ПЛК «SoftSPS»:** микропроцессор с программным ПЛК («Soft SPS»), сетевым блоком питания и контактами ввода-вывода. Соответствующая конфигурация программы зависит от системы и ситуации применения.

**Предохранители приводов и частотных преобразователей:** в приборах для электродвигателей мощностью  $P_2 \leq 4,0$  кВт посредством защитного выключателя мотора, для приводов мощностью  $P_2 \geq 5,5$  кВт – посредством контакторов и их комбинаций, включая тепловые расцепители и реле времени для переключения «звезда-треугольник». В модели SCe предохранение насосов обеспечивается посредством электроники насосов.

**Мотор с защитными контактами обмотки (WSK):** Подключение возможно в соответствии со схемой подключения

**Мотор с PTC:** соединение возможно через реле изменения значения (доступно в качестве опции)

**Частотный преобразователь (только модель SC-FC):** частотный преобразователь с технологией ШИМ (PWM) и фильтром RFI со стороны сети для минимизации излучения помех

**Внешнее вкл./выкл.:** Блок клемм для внешнего включения/выключения с помощью главной системы управления зданием или дистанционного управления в ручном режиме.

**Обобщенная сигнализация режима работы/неисправности SBM/SSM:** Возможна через беспотенциальные контакты в соответствии со схемой подключения, макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

**Раздельная сигнализация рабочего состояния/неисправности и сигнализация прекращения подачи воды:** Благодаря соответствующим клеммам дополнительно доступны беспотенциальные контакты (переключающие контакты). Макс. нагрузка на контакты 250 В~ / 2 А

**Индикация фактического давления для возможности внешнего измерения/индикации:** Клеммы предназначены для приема сигнала в диапазоне 0–10 В. Сигнал 10 В соответствует конечному значению датчика, то есть в случае датчика на 16 бар сигнал 10 В соответствует 16 бар.

**Индикация неисправности и квитирование:** при возникновении неисправности на дисплей выводится код ошибки. Активируется обобщенная сигнализация неисправности. Квитировать сигнал можно с помощью «красной кнопки».

#### Применимые стандарты:

- EN 50178 – оснащение сильноточных установок электронными эксплуатационными материалами
- EN 60204-1 – электрическое оснащение машин
- EN 60335-1 – техника безопасности электроприборов бытового и тому подобного назначения
- EN 60439-1 – сочетания коммутационных приборов низкого напряжения
- EN 61000-6-2 – ЭМС, помехоустойчивость в промышленных зонах
- ЭМС, создаваемые помехи в жилых зонах, зонах деловой и предпринимательской активности, а также на малых предприятиях
- EN 61000-6-3

#### Программное обеспечение

- Автоматическое регулирование для 1–4 насосов с частотным преобразователем или без него с помощью датчика 4–20 мА с распознаванием обрыва провода.
- Определение отсутствия воды при помощи поплавкового выключателя, манометрического выключателя (опция: электроды); настраиваемое время задержки выключения при отсутствии воды (только при применении в системе повышения давления).
- Управление через меню с символическим отображением.
- Выбор работы с резервным насосом или без него.
- Возможность вкл./выкл. пробного пуска, программируемое время.
- Переключение насосов для оптимизации времени работы каждого насоса по часам работы.

## Описание конструкции и функций контроллера Wilo-Smart-Controller SC

- Альтернативное циклическое переключение насосов по истечении заданного времени без учета рабочих часов
- Альтернативно по импульсу: каждый раз при изменении задаваемых условий работы происходит переключение главного насоса без учета рабочих часов
- Счетчик часов работы каждого насоса.
- Счетчик часов работы каждой установки.
- Автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности.
- Отключение главного насоса по давлению или по времени при работе без частотного преобразователя.
- Регистрирование последних 9 неисправностей
- Суточный таймер, например для 2-го уровня давления.
- Заводские предварительные установки параметров для упрощения ввода в эксплуатацию.
- Отключение главного насоса при работе частотного преобразователя по результатам проверки нулевой подачи (настраиваемые превышения заданного значения, период контроля, продолжительность превышения; контроль давления и частоты вращения). Если фактическое значение не понижается, выполняется отключение по истечении настраиваемого времени задержки выключения. (Только при применении в системах повышения давления.)
- Функция наполнения трубопровода
- Контроль разрыва трубопровода
- Контроль избыточного давления
- Настраиваемое реверсирование логики SSM

### Принадлежности для контроллера SC

**Реле изменения значения РТС:** Контроль перегрева в насосах с резисторами РТС.

**Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности:** Беспотенциальные контакты для дистанционной сигнализации статуса насоса.

### Электроподключение

См. главу «Электроподключение» для соответствующего прибора.

### Описание функционирования

С помощью приборов управления Wilo-Control SC можно управлять как электронно-регулируемыми (исполнение SCe), так и нерегулируемыми (исполнения SC и SC-FC) насосами, например семейств Helix и Helix VE. Контроллер SC под управлением микропроцессора с ПЛК «Soft-SPS» служит для управления центробежными насосами и их регулирования. При этом можно выбирать различные типы регулирования, при которых соответствующие регулируемые величины системы контролируются соответствующими датчиками сигналов и поддерживаются ПЛК «Soft-SPS» на уровне настраиваемых заданных значений.

В системе SC без частотного преобразователя включение или выключение насосов установки происходит в пределах регулируемых величин согласно заданным значениям в зависимости от нагрузки.

При оснащении частотным преобразователем ПЛК «Soft-SPS» влияет на работу частотного преобразователя, который, в свою очередь, изменяет частоту вращения главного насоса. Частотный преобразователь влияет только на работу соответствующего главного насоса.

При управлении электронно-регулируемыми насосами контроллером «SCe» соответствующая электроника насосов управляется с помощью сигналов напряжением 0–10 В.

В зависимости от числа насосов и требований регулировки концепции систем регулирования различаются. Благодаря использованию нескольких насосов небольшой мощности обеспечивается постоянное соответствие между водопотреблением и производительностью установки в заданном диапазоне значений.

### Дополнительная информация

**Существенные** преимущества контроллера Smart-Controller SC заключаются в простоте управления с помощью известной технологии Wilo «красная кнопка», в качестве опции – совместимость с другими системами обмена данными (см. раздел «Принадлежности/Модули, предлагаемые в качестве опции»), а также привлекательная цена. Все использованные компоненты за исключением печатной платы соответствуют отраслевым стандартам, то есть доступны во всем мире. Основным элементом контроллера SC является собственно программируемый логический контроллер (ПЛК) «Soft SPS». Он является собственной разработкой Wilo. Программирование осуществляется исключительно силами наших штатных специалистов. Благодаря этому создаются гибкие возможности применения нового поколения контроллеров, а также удовлетворяются индивидуальные требования клиентов на всех рынках.

# Повышение давления

## Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

### Описание серии Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL



#### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали серии Helix EXCEL, где каждый насос оснащен встроенным высокоэффективным частотным преобразователем с воздушным охлаждением и мотором ЕС, включая Smart Controller SC. Для обеспечения безопасной и надежной установки приборы управления и датчики защищены

#### Обозначение

Например: **Wilo-SiBoost-Smart 3 Helix EXCEL 1005**

**SiBoost** Установка повышения давления для промышленного сектора

**Smart** Прибор управления Smart Controller SC

**3** Число одинарных насосов

**Helix EXCEL** Серия насосов

**10** Номинальный объемный расход одинарного насоса [м<sup>3</sup>/ч]

**05** Число секций одинарного насоса

#### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Высокоэффективная и надежная система с высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали серии Helix EXCEL, а также с интегрированным частотным преобразователем с воздушным охлаждением
- Высокоэффективный электронно-коммутируемый мотор (коэффициент полезного действия выше предельных значений IEC 4 согласно IEC TS 60034-31 ред.1)

- Высокоэффективная гидравлика насосов, с электронным управлением электронно-коммутируемыми моторами
- Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления
- Очень широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления SC, с символьным ЖК-дисплеем, удобная навигация с наглядным меню, поворотной кнопкой для простой настройки параметров

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380 В ± 10 %, 60 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. +50 °С (по заказу +70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – R 3"
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – R 3"
- Диапазон частоты вращения 1500 – 3770 об/мин
- Класс защиты: IP 54 (прибор управления SC)
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Питьевая и подогретая питьевая вода
  - Охлаждающая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы. Установка соответствует DIN 1988 (EN 806)

### Описание серии Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

#### Оснащение/функции

- 2–4 насоса в системах с Helix EXCEL 4..., 6..., 10.. и 2 насоса в системах с Helix EXCEL 16, с высокоэффективным электронно-коммутируемым мотором и плавной регулировкой частоты вращения посредством встроенного частотного преобразователя на каждом насосе
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Smart SC
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Запорный клапан на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса
- Обратный клапан на напорной стороне каждого насоса
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона (принадлежности)
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона

#### Характеристики

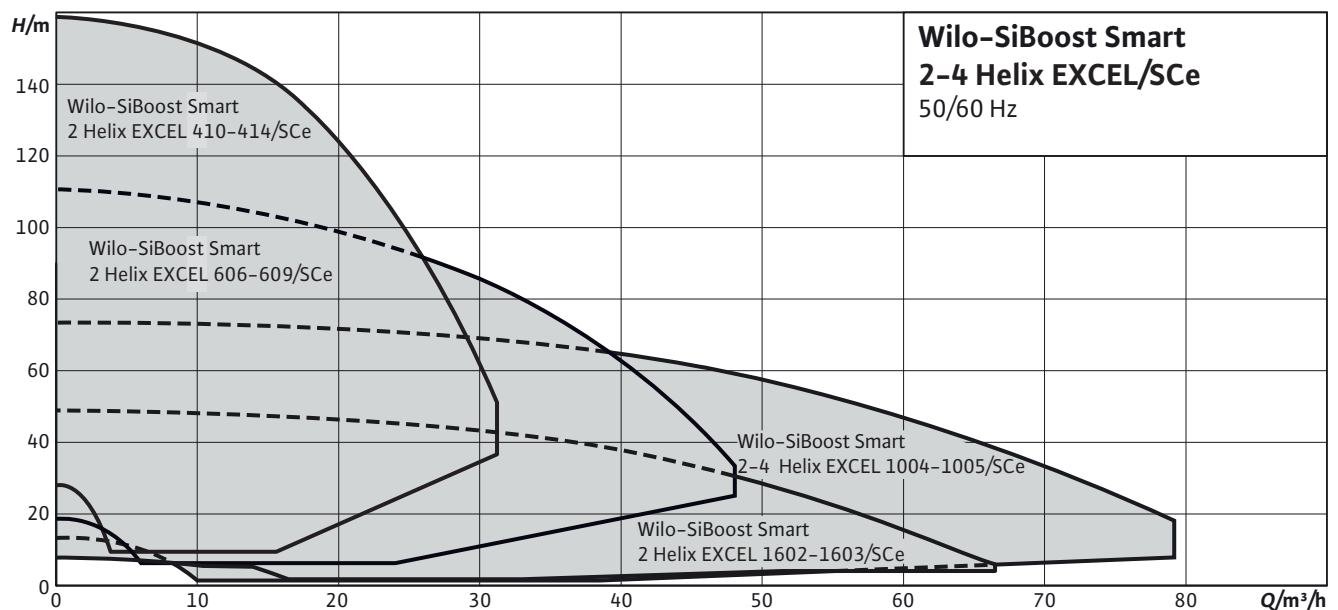
- В качестве опции с защитой от сухого хода с манометром, всасывающая сторона

#### Материалы

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубопроводы из нержавеющей стали 1.4301
- Съемные заглушки из синтетического материала

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

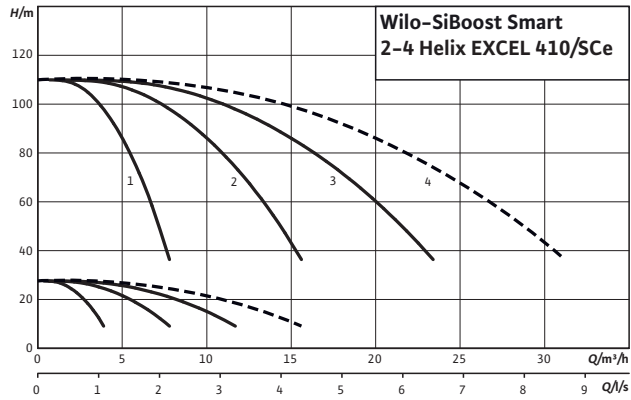


# Повышение давления

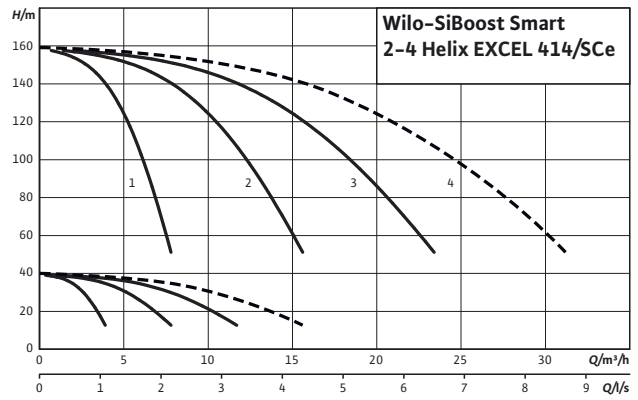
Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

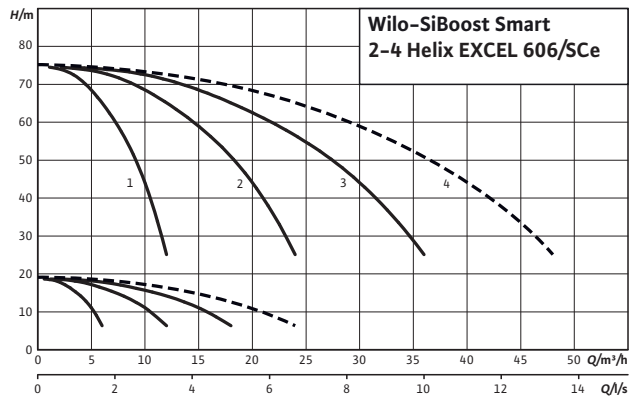
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 410



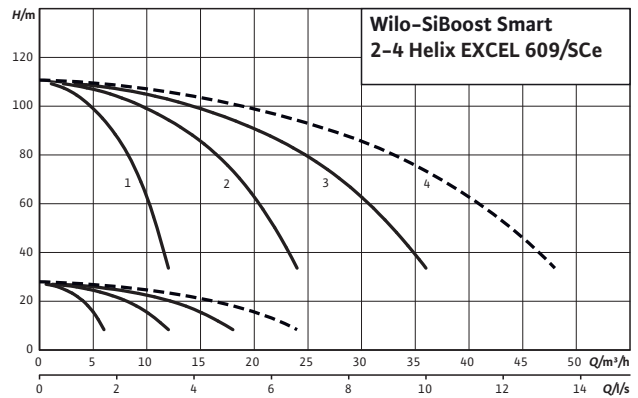
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 414



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 606



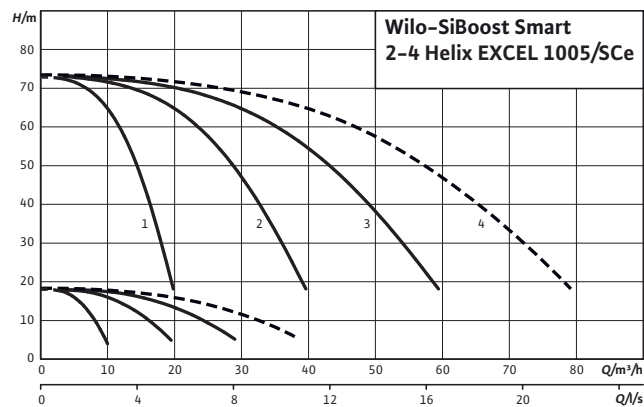
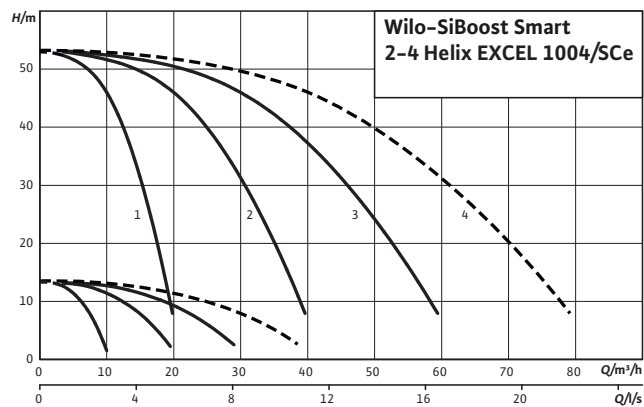
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 609



### Характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

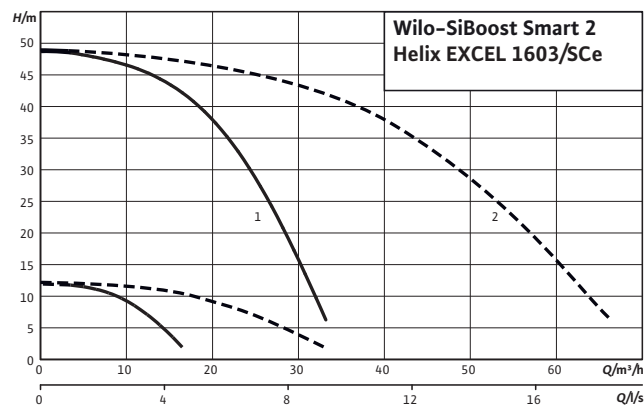
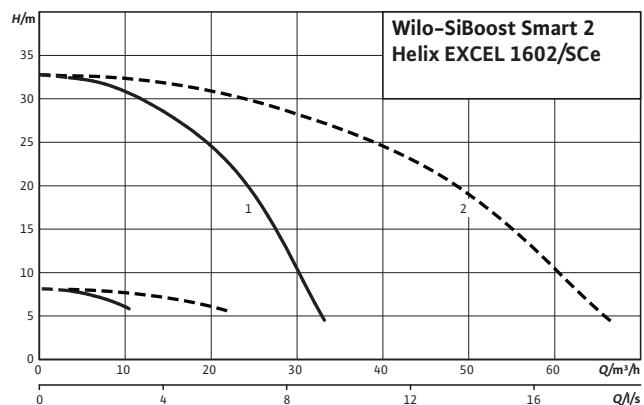
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 1004

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 1005



Wilo-SiBoost Smart 2 Helix EXCEL 1602

Wilo-SiBoost Smart 2 Helix EXCEL 1603



Производственные системы водоснабжения и повышение давления

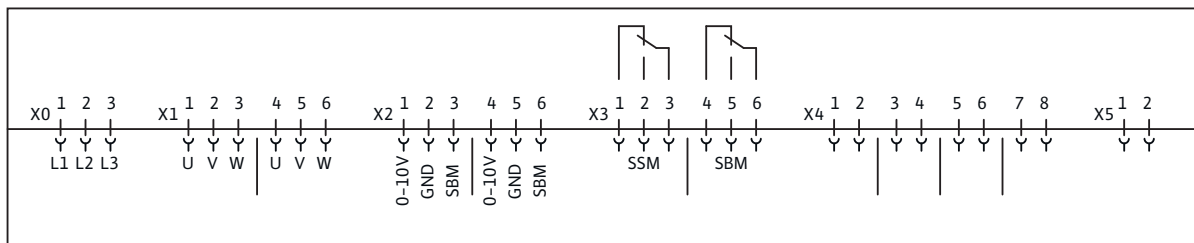
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Схема подключения, данные мотора Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

### Схема подключения

#### Smart Controller SCe



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-3, Pumpe 1

- 4-6, Pumpe 2

x2: Pumpensteuerung

- 1-3, Pumpe 1

- 4-6, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte (Meldungen)

- 1-3, SSM (Sammelstörmeldung)

- 4-6, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1, Sensor (In); 2, Sensor (+)

- 3-4, Extern Ein/Aus

- 5-6, TLS (Trockenlaufschutz)

- 7-8, Sollwert 2

x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-1...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
Helix EXCEL 410	2,2	4,8	–	–	93,0
Helix EXCEL 414	3,2	6,4	–	–	93,0
Helix EXCEL 606	2,2	4,8	–	–	93,0
Helix EXCEL 609	3,2	6,4	–	–	93,0
Helix EXCEL 1004	2,2	4,8	–	–	93,0
Helix EXCEL 1005	3,2	6,4	–	–	93,0
Helix EXCEL 1602	2,2	4,8	–	–	93,0
Helix EXCEL 1603	3,2	6,4	–	–	93,0

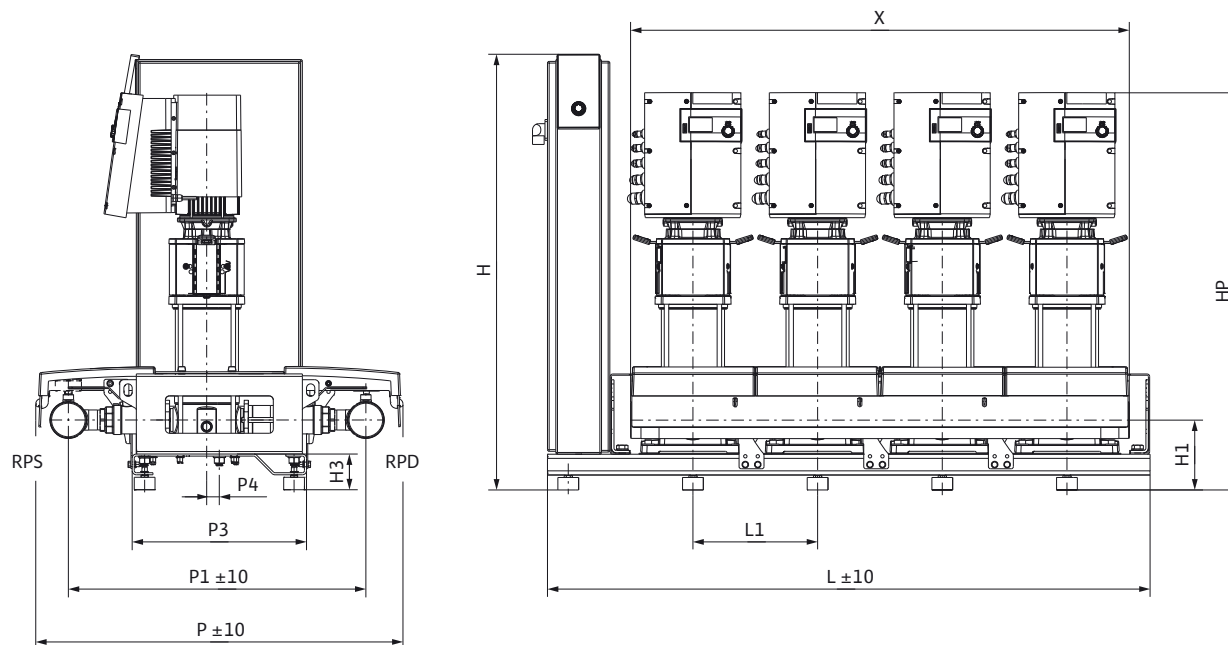
КПД мотора при 400 В, 50 Гц



### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

#### Габаритный чертеж А

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix EXCEL 4, 6, 10 (< DN 100)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

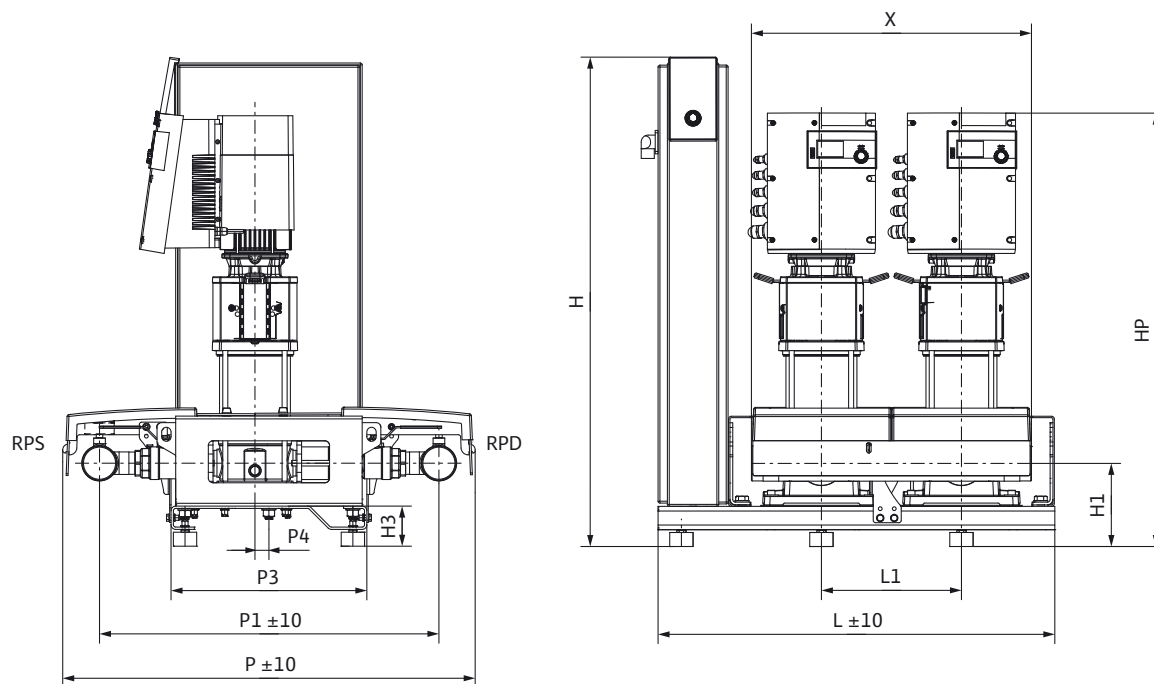
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж В

Wilo-SiBoost Smart 2 Helix EXCEL 16 (< DN 100)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	H <sub>p</sub>	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix EXCEL 410	R 1½	R ½	1055	140	90	999	850	300	400	885	611	420	600	179	A			
Helix EXCEL 414	R 1½	R ½	1055	140	90	1099	850	300	400	885	611	420	600	189	A			
Helix EXCEL 606	R 2	R 2	1055	140	90	964	850	300	400	885	623	420	600	180	A			
Helix EXCEL 609	R 2	R 2	1055	140	90	1087	850	300	400	885	623	420	600	192	A			
Helix EXCEL 1004	R 2½	R 2½	1055	170	90	920	850	300	400	885	704	420	600	175	A			
Helix EXCEL 1005	R 2½	R 2½	1055	170	90	958	850	300	400	885	704	420	600	180	A			
Helix EXCEL 1602	R 3	R 3	1055	185	90	880	850	300	400	885	743	420	600	186	B			
Helix EXCEL 1603	R 3	R 3	1055	185	90	930	850	300	400	885	743	420	600	189	B			

### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 3...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	H <sub>p</sub>	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix EXCEL 410	R 2	R 2	1055	140	90	999	1150	300	400	885	623	420	900	245	A			
Helix EXCEL 414	R 2	R 2	1055	140	90	1099	1150	300	400	885	623	420	900	260	A			
Helix EXCEL 606	R 2½	R 2½	1055	140	90	964	1150	300	400	885	637	420	900	246	A			
Helix EXCEL 609	R 2½	R 2½	1055	140	90	1087	1150	300	400	885	637	420	900	264	A			
Helix EXCEL 1004	R 2½	R 2½	1055	170	90	920	1150	300	400	885	704	420	900	238	A			
Helix EXCEL 1005	R 2½	R 2½	1055	170	90	958	1150	300	400	885	704	420	900	245	A			

### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 4...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	H <sub>p</sub>	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix EXCEL 410	R 2½	R 2½	1055	140	90	999	1450	300	400	885	637	420	1200	311	A			
Helix EXCEL 414	R 2½	R 2½	1055	140	90	–	1450	300	400	885	637	420	1200	331	A			
Helix EXCEL 606	R 2½	R 2½	1055	140	90	964	1450	300	400	885	637	420	1200	311	A			
Helix EXCEL 609	R 2½	R 2½	1055	140	90	1087	1450	300	400	885	637	420	1200	335	A			
Helix EXCEL 1004	R 3	R 3	1055	170	90	920	1450	300	400	885	717	420	1200	299	A			
Helix EXCEL 1005	R 3	R 3	1055	170	90	958	1450	300	400	885	717	420	1200	309	A			

### Описание серии Wilo-SiBoost Smart Helix VE



#### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE, где каждый насос оснащен встроенным частотным преобразователем с воздушным охлаждением, включая Smart Controller SC

#### Обозначение

Например: **Wilo-SiBoost-Smart 4Helix VE 1004**

<b>SiBoost</b>	Установка повышения давления для промышленного сектора
<b>Smart</b>	Прибор управления Smart Controller SCe для насосов с частотным преобразователем
<b>4</b>	Число насосов
<b>Helix VE</b>	Серия насосов
<b>10</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>04</b>	Число секций одинарного насоса

#### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix VE, а также встроенного воздухоохлаждаемого частотного преобразователя
- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2
- Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления

- Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления SC с символьным ЖК-дисплеем, удобная навигация с наглядным меню, поворотной кнопкой для быстрой настройки параметров

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380/440 В ± 10 %, 60 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. +50 °С (по заказу +70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 100
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 100
- Диапазон частоты вращения 1500 – 3770 об/мин
- Класс защиты: IP 54 (прибор управления SC)
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Питьевая и подогретая питьевая вода
  - Охлаждающая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы. Установка соответствует DIN 1988 (EN 806)

#### Оснащение/функции

- 2-4 насоса на установку серий Helix VE 4 — Helix VE 16, со стандартным мотором, эквивалентным IE2, и бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя для каждого насоса

# Повышение давления

## Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

### Описание серии Wilo-SiBoost Smart Helix VE

- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Smart SC
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Запорный клапан на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса
- Обратный клапан на напорной стороне каждого насоса
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона (принадлежности)
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода и манометром, всасывающая сторона

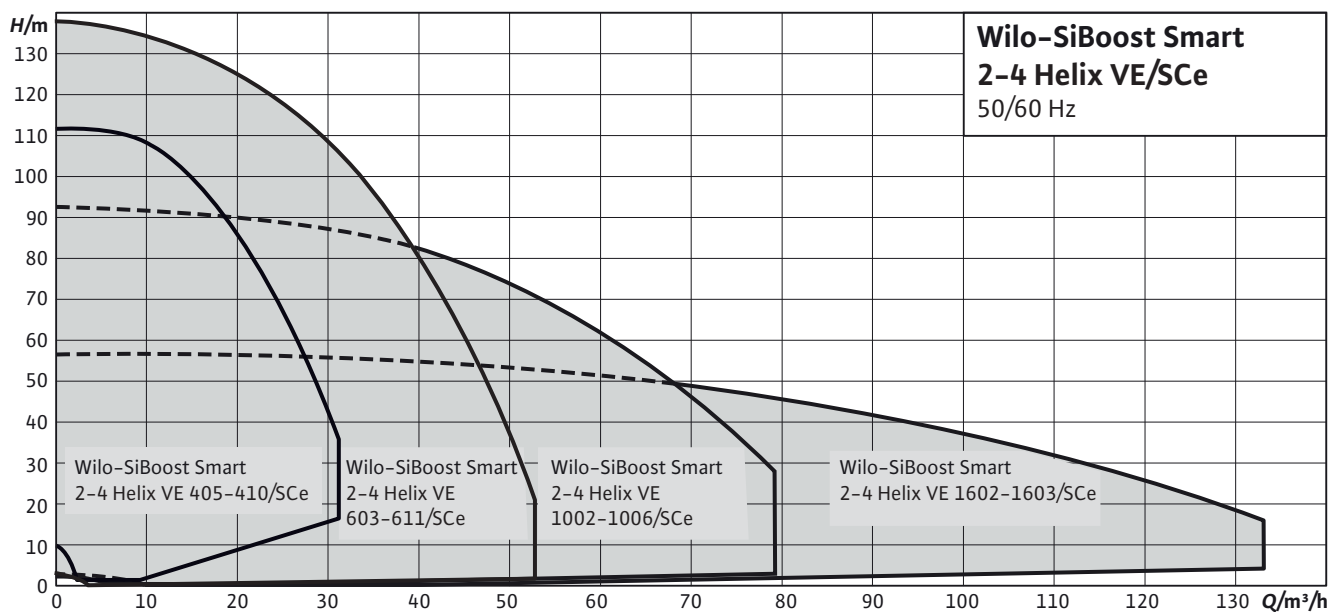
#### Материалы

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубопроводы из нержавеющей стали 1.4301

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

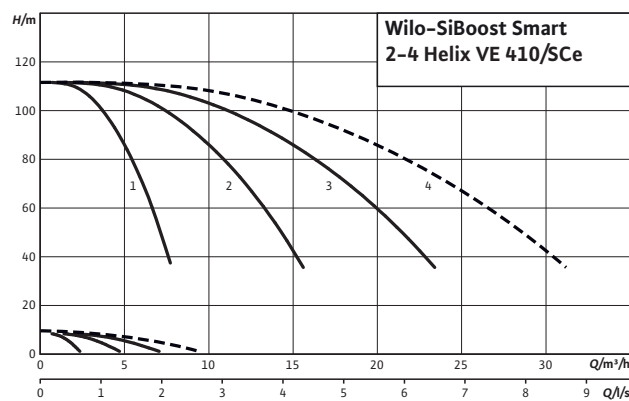
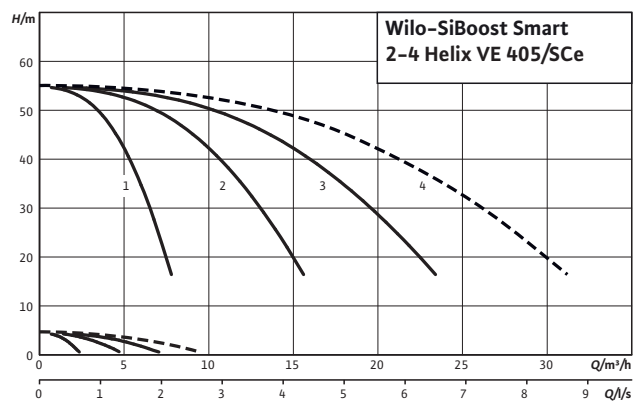
#### Характеристики



### Характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

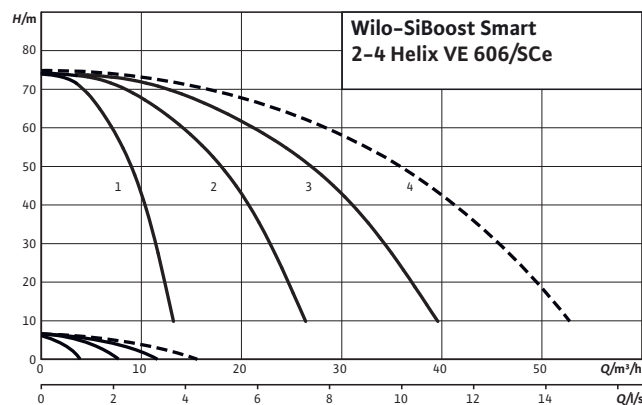
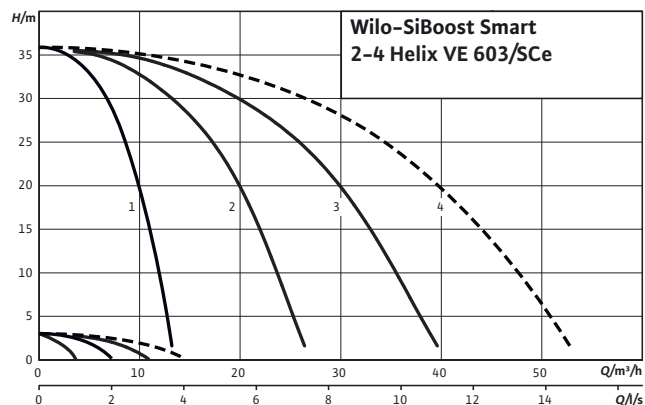
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 405

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 410



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 603

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 606



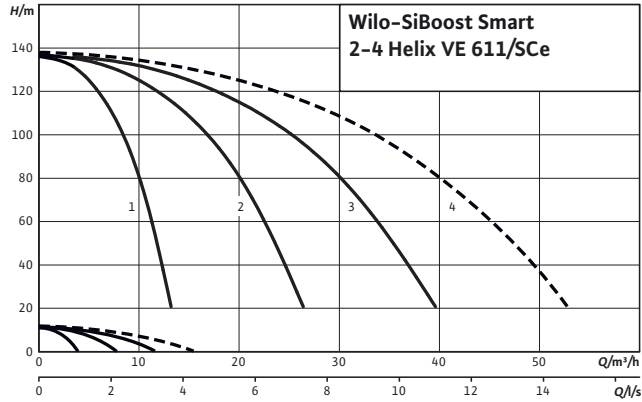
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

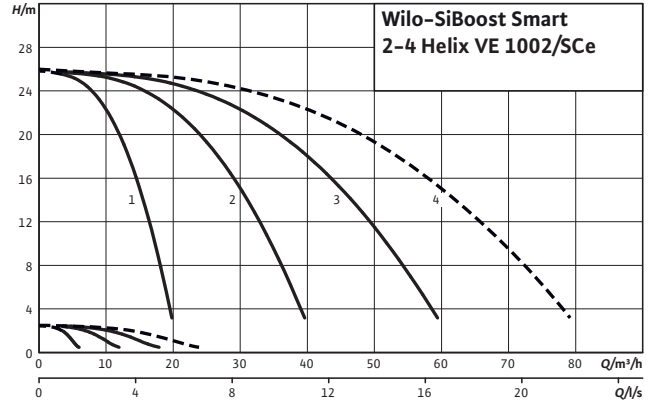
Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

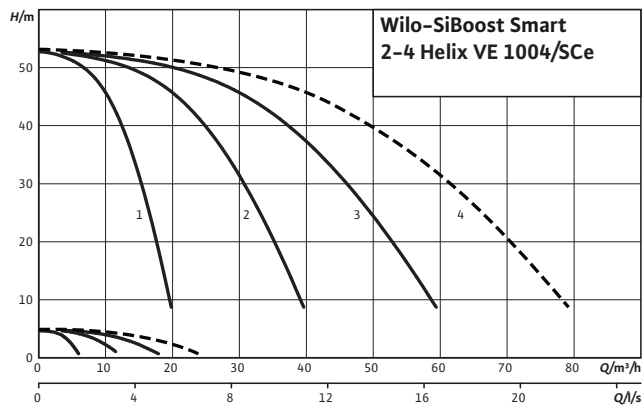
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 611



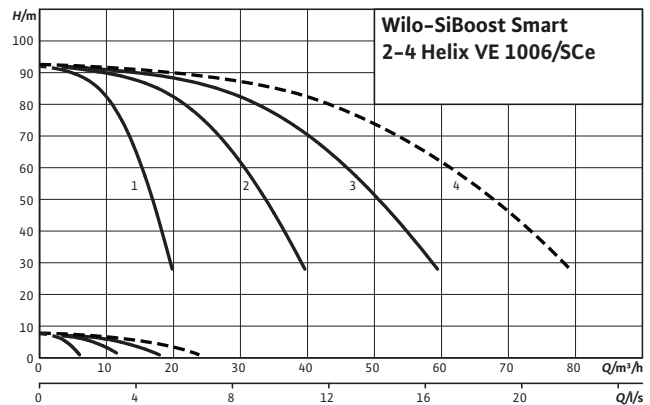
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1002



Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1004



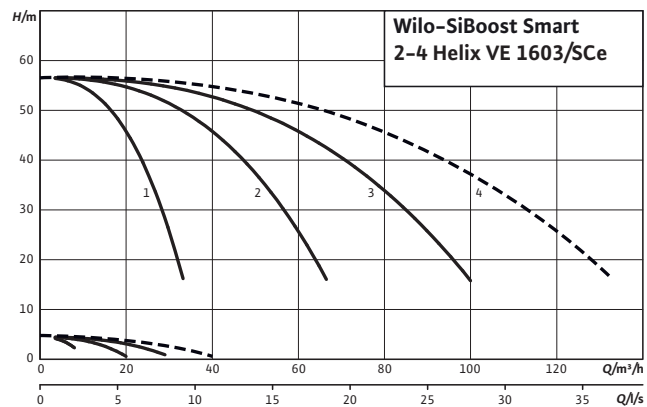
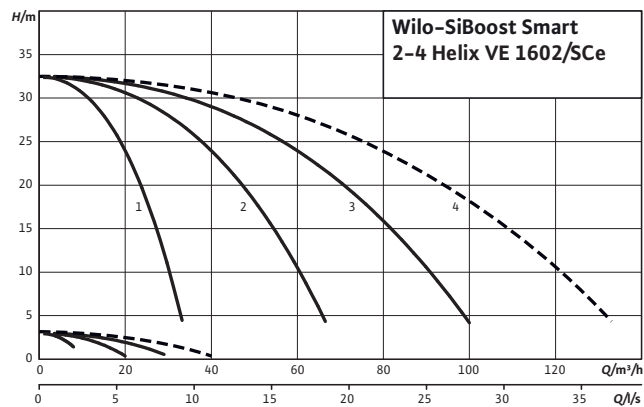
Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1006



### Характеристики Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1602

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 1603



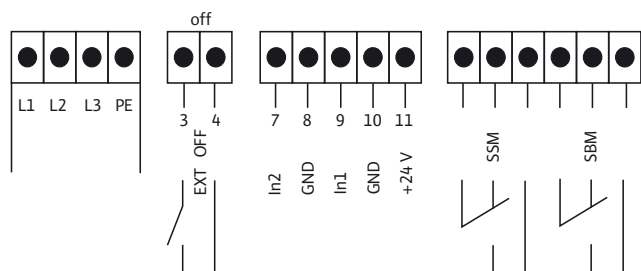
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Схема подключения, данные мотора Wilo-SiBoost Smart Helix VE

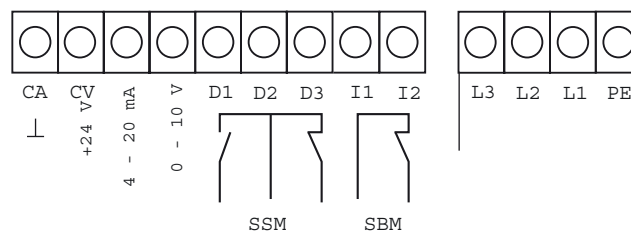
### Электроподключение

3~400 В



### Электроподключение

5,5-7,5 кВт



### Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix VE 405	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5
Helix VE 410	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
Helix VE 603	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5
Helix VE 606	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
Helix VE 611	4	5,6	84,5	87,1	87,5
Helix VE 1002	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5
Helix VE 1004	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
Helix VE 1006	4	9,7	84,5	87,1	87,5
Helix VE 1602	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
Helix VE 1603	4	9,7	84,5	87,1	87,5

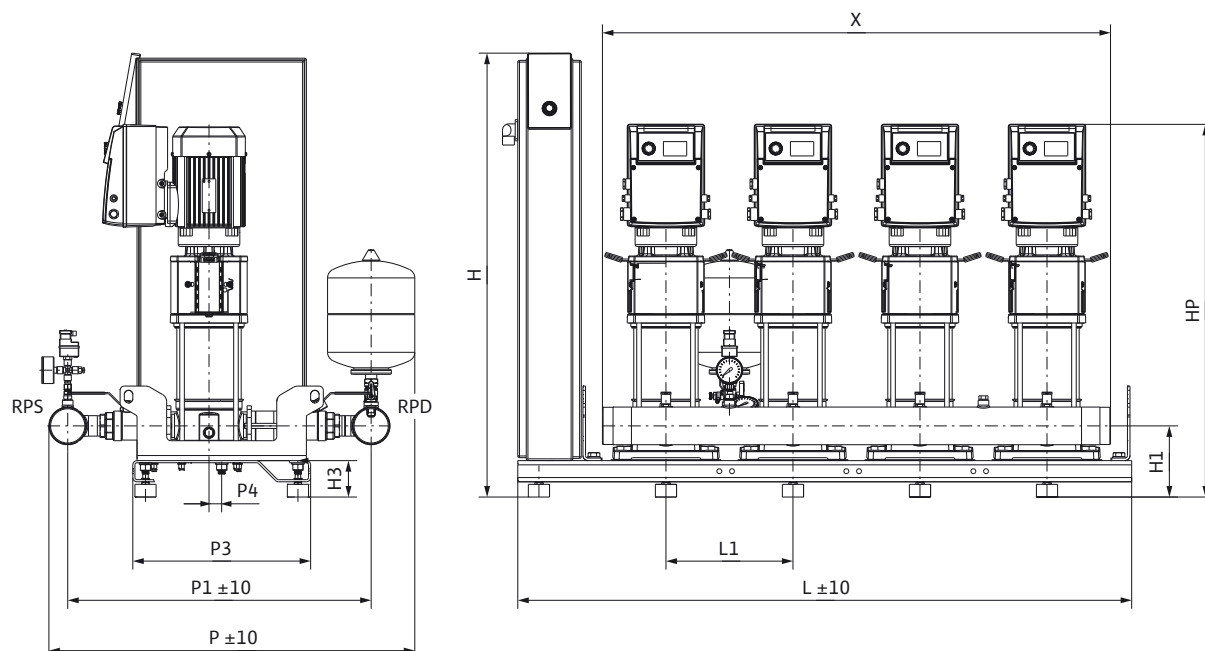
КПД мотора при 400 В, 50 Гц



### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart Helix VE

#### Габаритный чертеж А

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 4, 6, 10 (< DN 100)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

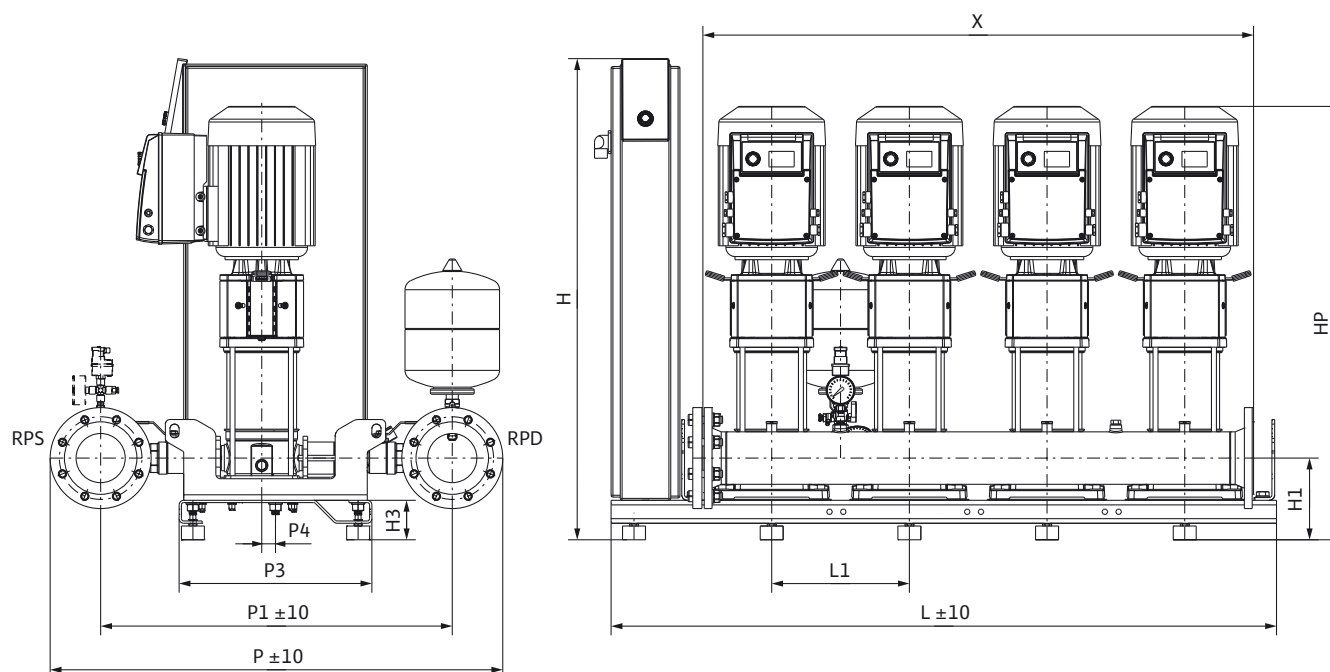
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж В

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix VE 16 (≥ DN 100)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart Helix VE

### Размеры, вес

Wilo-...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>Hp</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>	<i>m</i>
			мм													кг		
Helix VE 405	R 1½	R ½	1055	140	90	776	850	300	400	694	561	420	600	144	A			
Helix VE 410	R 1½	R ½	1055	140	90	955	850	300	400	694	561	420	600	167	A			
Helix VE 603	R 2	R 2	1055	140	90	764	850	300	400	706	573	420	600	144	A			
Helix VE 606	R 2	R 2	1055	140	90	930	850	300	400	706	573	420	600	167	A			
Helix VE 611	R 2	R 2	1055	140	90	1215	850	300	400	706	573	420	600	219	A			
Helix VE 1002	R 2½	R 2½	1055	170	90	747	850	300	400	845	704	420	600	155	A			
Helix VE 1004	R 2½	R 2½	1055	170	90	876	850	300	400	845	704	420	600	176	A			
Helix VE 1006	R 2½	R 2½	1055	170	90	1011	850	300	400	845	704	420	600	224	A			
Helix VE 1602	R 3	R 3	1055	185	90	846	850	300	400	883	735	420	600	177	B			
Helix VE 1603	R 3	R 3	1055	185	90	946	850	300	400	883	735	420	600	200	B			

### Размеры, вес

Wilo-...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>Hp</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>	<i>m</i>
			мм													кг		
Helix VE 405	R 2	R 2	1055	140	90	776	1150	300	400	706	573	420	900	193	A			
Helix VE 410	R 2	R 2	1055	140	90	955	1150	300	400	706	573	420	900	227	A			
Helix VE 603	R 2½	R 2½	1055	140	90	764	1150	300	400	722	589	420	900	193	A			
Helix VE 606	R 2½	R 2½	1055	140	90	930	1150	300	400	722	589	420	900	227	A			
Helix VE 611	R 2½	R 2½	1055	140	90	1215	1150	300	400	722	589	420	900	305	A			
Helix VE 1002	R 2½	R 2½	1055	170	90	747	1150	300	400	845	704	420	900	207	A			
Helix VE 1004	R 2½	R 2½	1055	170	90	876	1150	300	400	845	704	420	900	238	A			
Helix VE 1006	R 2½	R 2½	1055	170	90	1011	1150	300	400	845	704	420	900	310	A			
Helix VE 1602	DN 100	DN 100	1055	185	90	846	1150	300	400	986	766	420	900	275	B			
Helix VE 1603	DN 100	DN 100	1055	185	90	946	1150	300	400	986	766	420	900	309	B			

### Размеры, вес

Wilo-...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>Hp</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>	<i>m</i>
			мм													кг		
Helix VE 405	R 2½	R 2½	1055	140	90	776	1450	300	400	722	589	420	1200	240	A			
Helix VE 410	R 2½	R 2½	1055	140	90	955	1450	300	400	722	589	420	1200	285	A			

### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart Helix VE

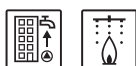
#### Размеры, вес

Wilo-...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм													<i>m</i>	
<b>Helix VE 603</b>	R 2½	R 2½	1055	140	90	764	1450	300	400	722	589	420	1200	240	A		
<b>Helix VE 606</b>	R 2½	R 2½	1055	140	90	930	1450	300	400	722	589	420	1200	285	A		
<b>Helix VE 611</b>	R 2½	R 2½	1055	140	90	1215	1450	300	400	722	589	420	1200	389	A		
<b>Helix VE 1002</b>	R 3	R 3	1055	170	90	747	1450	300	400	865	717	420	1200	258	A		
<b>Helix VE 1004</b>	R 3	R 3	1055	170	90	876	1450	300	400	865	717	420	1200	299	A		
<b>Helix VE 1006</b>	R 3	R 3	1055	170	90	1011	1450	300	400	865	717	420	1200	395	A		
<b>Helix VE 1602</b>	DN 100	DN 100	1055	185	90	846	1450	300	400	986	766	420	1200	338	B		
<b>Helix VE 1603</b>	DN 100	DN 100	1055	185	90	946	1450	300	400	986	766	420	1200	383	B		

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Описание серии Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V



### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, вкл. контроллер Smart SC (предлагается с частотным преобразователем FC и без него)

### Обозначение

Например: **Wilo-SiBoost-Smart FC 4Helix V 1006**

<b>SiBoost</b>	Установка повышения давления для промышленного сектора
<b>Smart</b>	Прибор управления Smart Controller SC
<b>FC</b>	Регулирование главного насоса посредством частотного преобразователя
<b>4</b>	Число насосов
<b>Helix V</b>	Серия насосов
<b>10</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>06</b>	Число секций одинарного насоса

### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix V, соответствующих требованиям DIN 1988 (EN 806)
- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами IE2
- Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потерям давления

- 2 – 4 параллельно подключенные вертикально расположенные высоконапорные центробежные насосы серии Helix V
- Контроллер “Smart”: Символьный ЖК-дисплей, удобная навигация с наглядным меню, поворотная кнопка для простой настройки параметров. Прибор управления с возможностью передачи данных для контроля работы установки, предлагается с частотным преобразователем и без него для бесступенчатого регулирования главного насоса
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230 В/400 В ± 10%, 50 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 100
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 100
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 54 (прибор управления SC)
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Питьевая и подогретая питьевая вода
  - Охлаждающая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

### Оснащение/функции

- 2–4 насоса на установку серий Helix V 4 — Helix V 16 со стандартным мотором IE2
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Smart SC. Исполнение Smart FC оснащено дополнительным частотным преобразователем в распределительной коробке

### Описание серии Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума, подводку кабеля и встроенный подъемный механизм
- Запорный клапан на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса
- Обратный клапан на напорной стороне каждого насоса
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода с манометром, всасывающая сторона

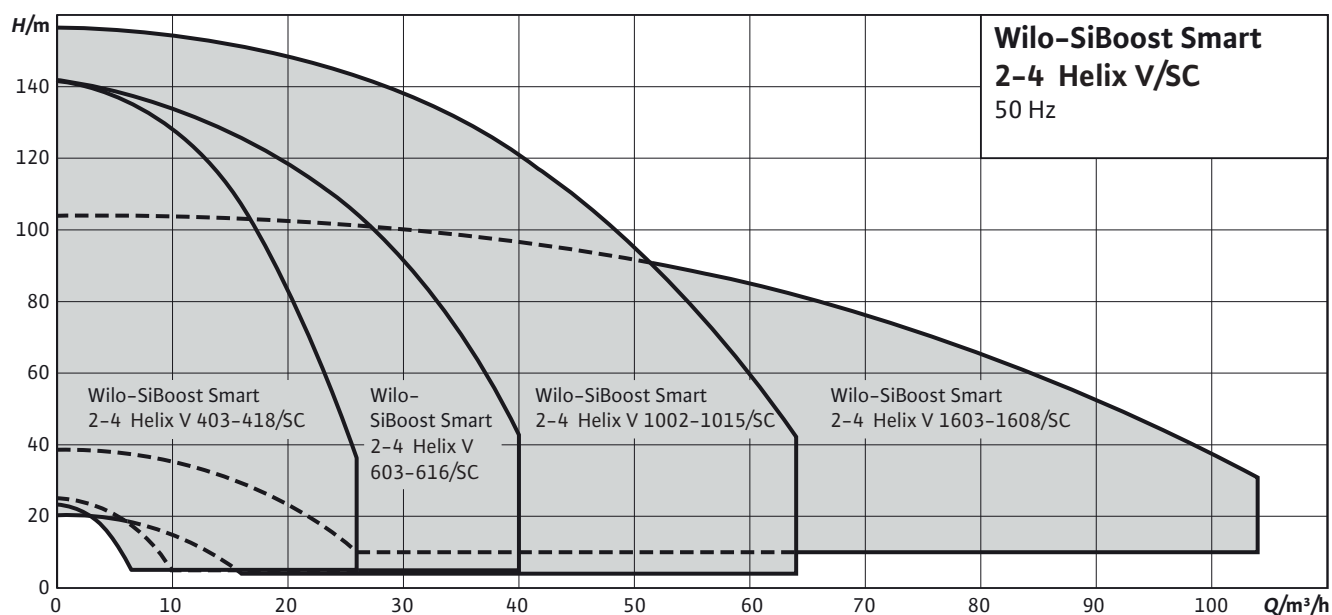
#### Материалы

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Трубопроводы из нержавеющей стали 1.4301

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Характеристики

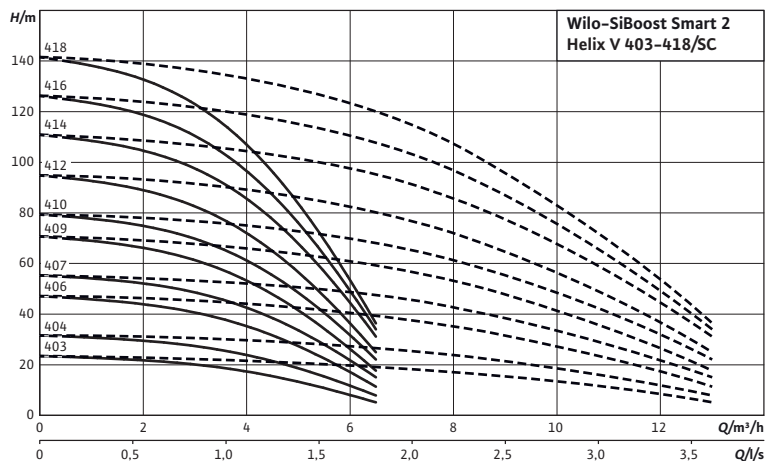


# Повышение давления

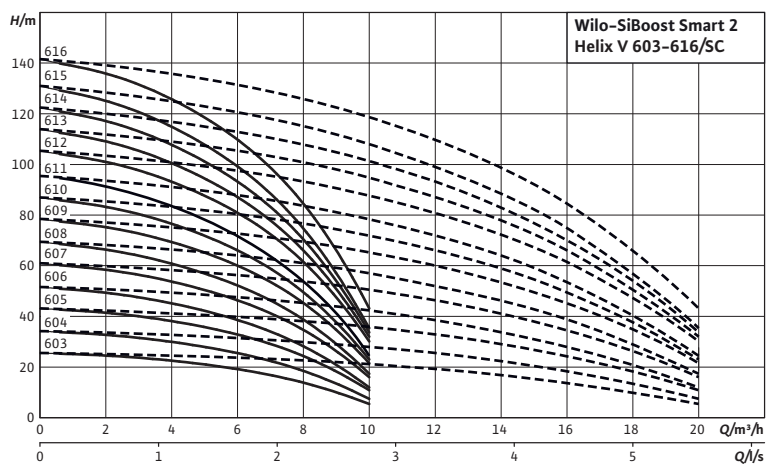
Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

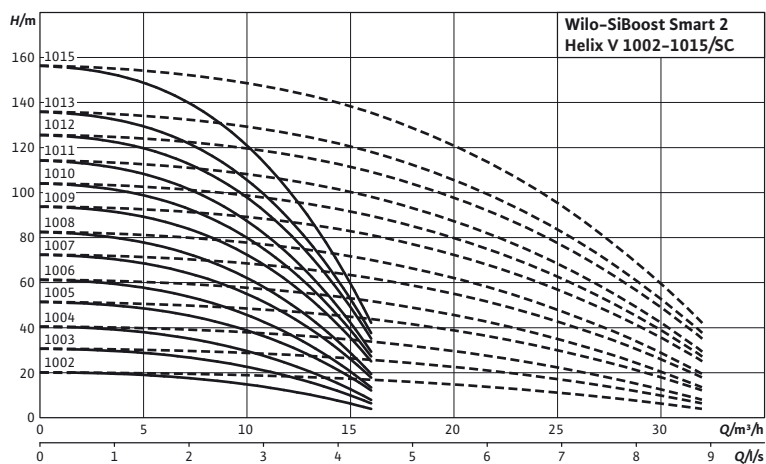
### Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 403-418



### Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 603-616

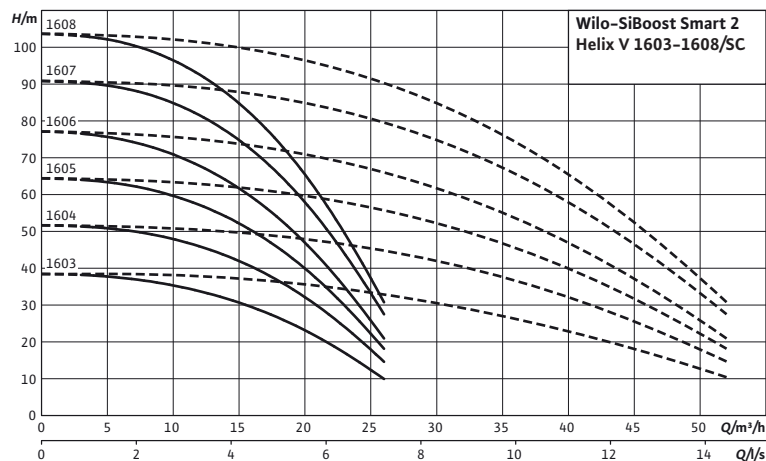


### Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 1002-1015

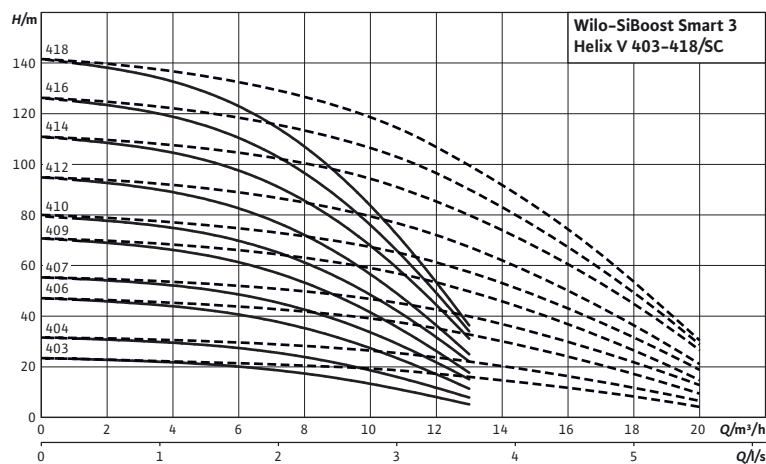


### Характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

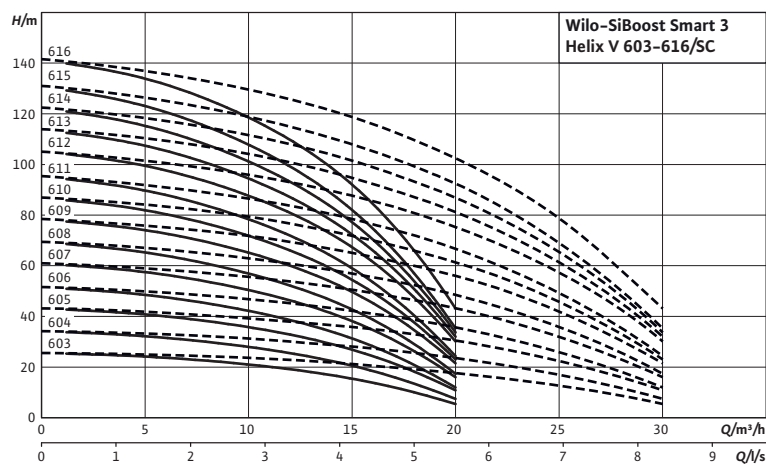
#### Wilo-SiBoost Smart 2 Helix V 1603-1608



#### Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 403-418



#### Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 603-616



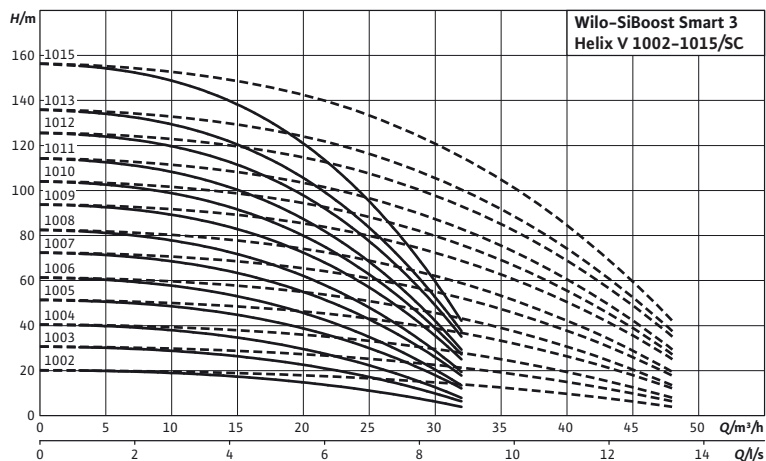
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

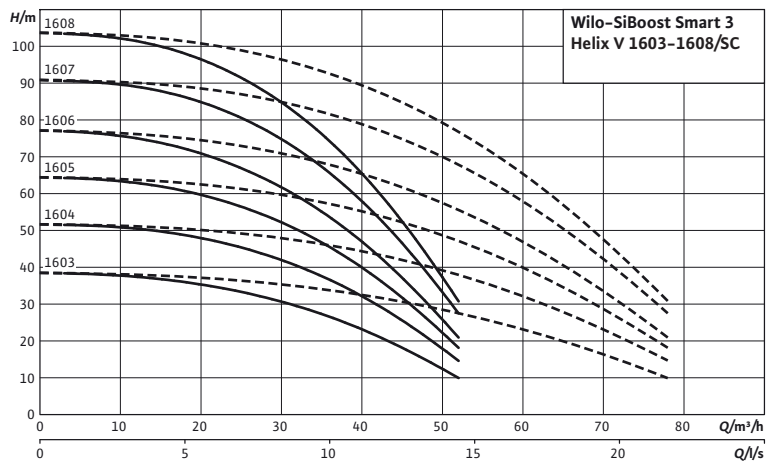
Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

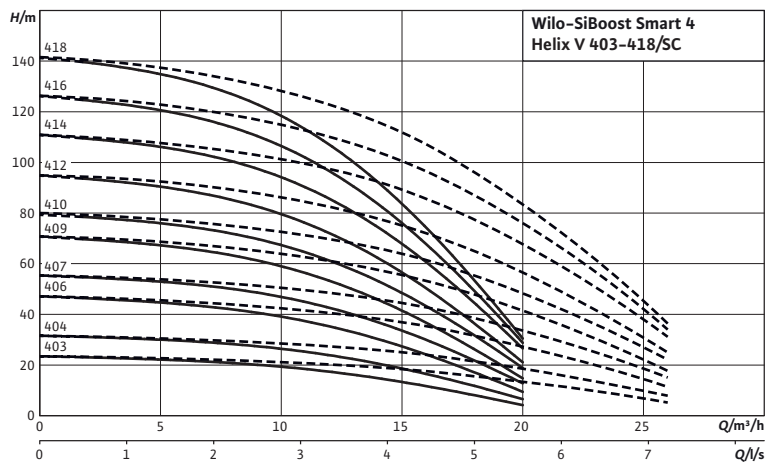
### Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 1002-1015



### Wilo-SiBoost Smart 3 Helix V 1603-1608



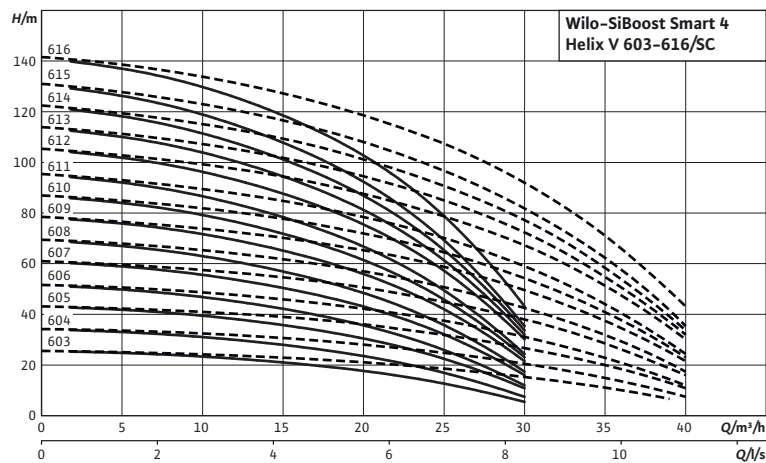
### Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 403-418



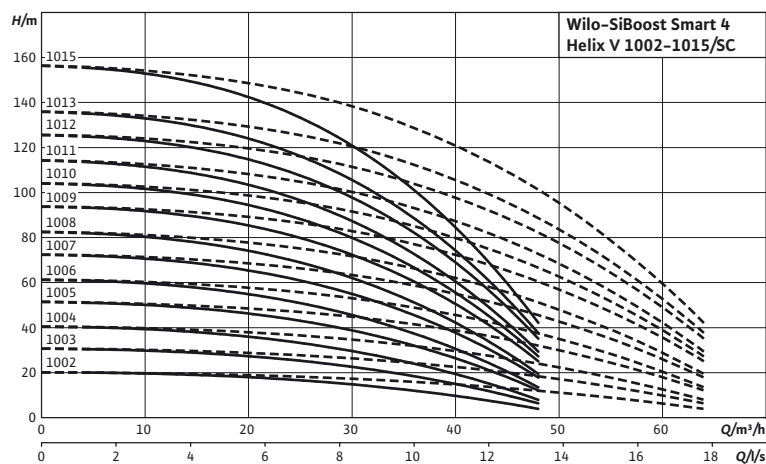


### Характеристики Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

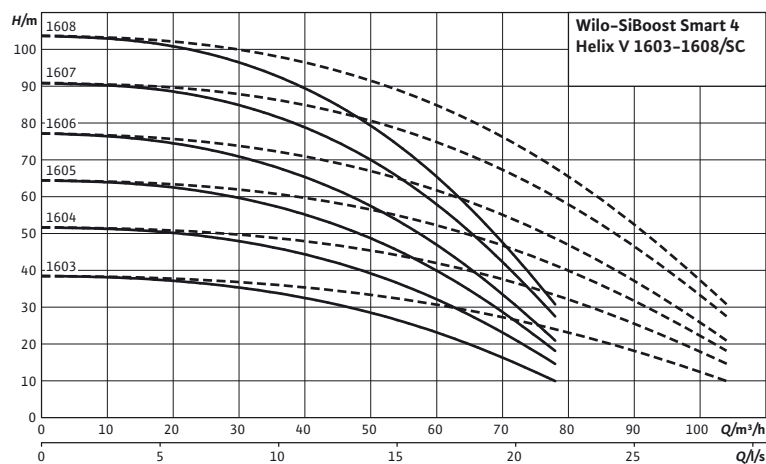
#### Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 603-616



#### Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 1002-1015



#### Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 1603-1608



Производственные системы водоснабжения и повышение давления

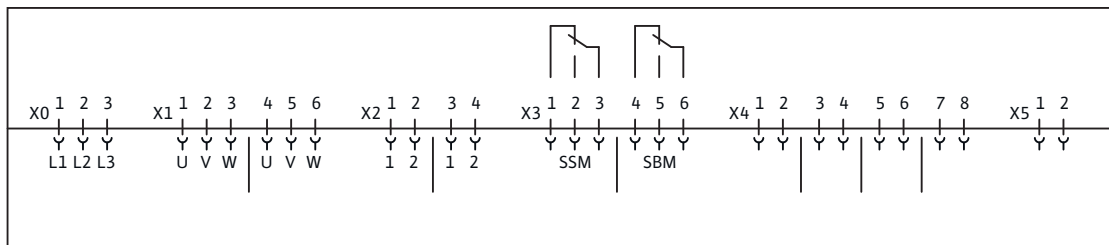
# Повышение давления

## Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

### Схема подключения, данные мотора Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

#### Схема подключения Smart Controller SC, Direkt-Анlauf

##### Smart Controller SC, Direkt-Анlauf



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-3, Pumpe 1

- 4-6, Pumpe 2

x2: Anschluss WSK

- 1-2, Pumpe 1

- 3-4, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte (Meldungen)

- 1-3, SSM (Sammelstörmeldung)

- 4-6, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1, Sensor (In); 2, Sensor (+)

- 3-4, Extern Ein/Aus

- 5-6, TLS (Trockenlaufschutz)

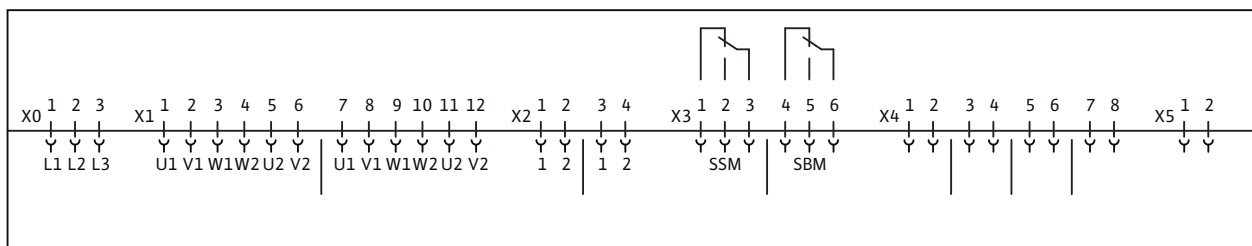
- 7-8, Sollwert 2

x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

#### Схема подключения Smart Controller SC, Y-Δ-Анlauf

##### Smart Controller SC, Y-Δ-Анlauf



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-6, Pumpe 1

- 7-12, Pumpe 2

x2: Anschluss WSK

- 1-2, Pumpe 1

- 3-4, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte (Meldungen)

- 1-3, SSM (Sammelstörmeldung)

- 4-6, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1, Sensor (In); 2, Sensor (+)

- 3-4, Extern Ein/Aus

- 5-6, TLS (Trockenlaufschutz)

- 7-8, Sollwert 2

x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

### Схема подключения, данные мотора Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

#### Данные мотора

Wilo-SiBoost Smart...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
Helix V 403	0,4	0,9	75,0	77,0	77,4
Helix V 404	0,6	1,3	74,0	77,4	77,4
Helix V 406	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4
Helix V 407	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 409	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 410	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 412	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 414	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 416	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 418	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 603	0,6	1,3	74,0	77,4	77,4
Helix V 604	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4
Helix V 605	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 606	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 607	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 608	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 609	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 610	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 611	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 612	3	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 613	3	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 614	3	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 615	3	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 616	4	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1002	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4
Helix V 1003	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6
Helix V 1004	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3
Helix V 1005	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 1006	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 1007	3	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 1008	3	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 1009	4	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1010	4	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1011	4	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1012	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 1013	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 1015	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 1603	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2
Helix V 1604	3	6	82,5	85,0	84,6
Helix V 1605	4	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1606	4	7,8	83,0	85,3	85,7
Helix V 1607	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6
Helix V 1608	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

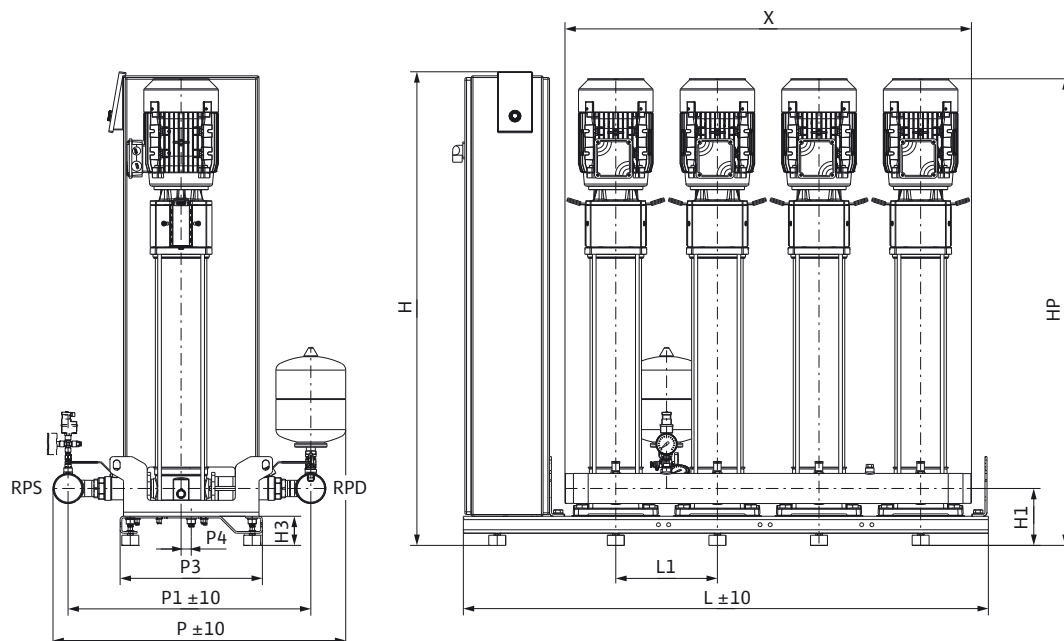
# Повышение давления

## Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

#### Габаритный чертеж А

Wilo-SiBoost Smart 2-4 Helix V 4, 6, 10, 16 (< DN 100)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

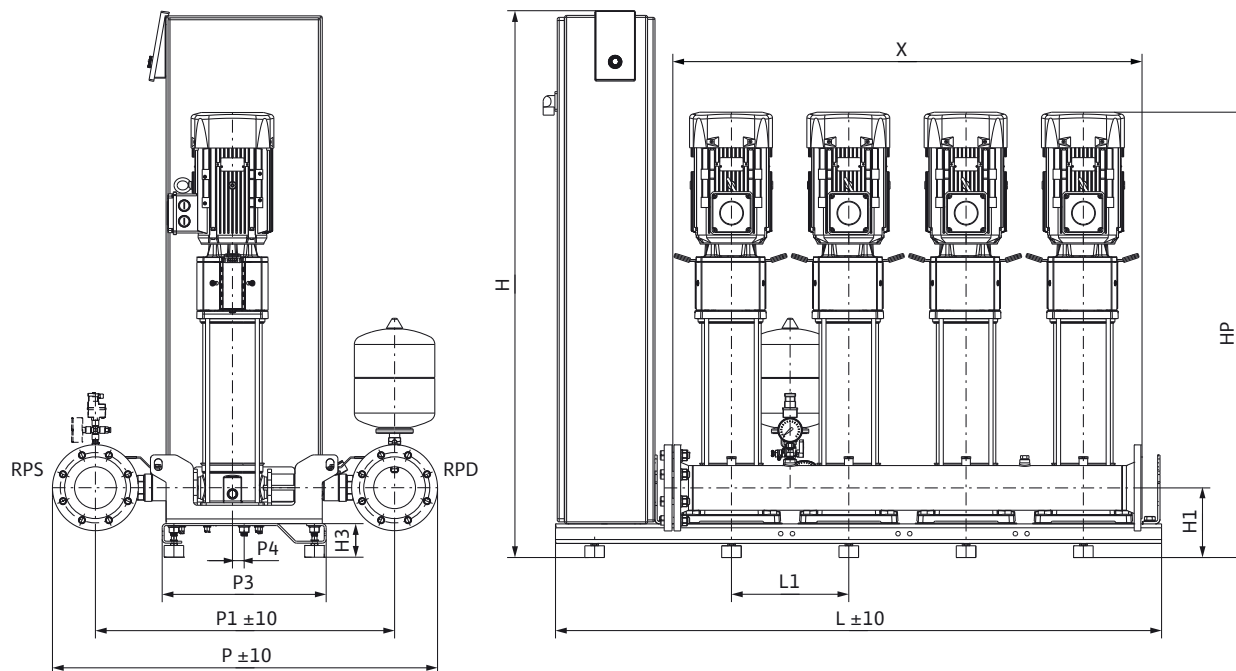
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж В

Wilo-SiBoost Smart 4 Helix V 16 (≥ DN 100)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

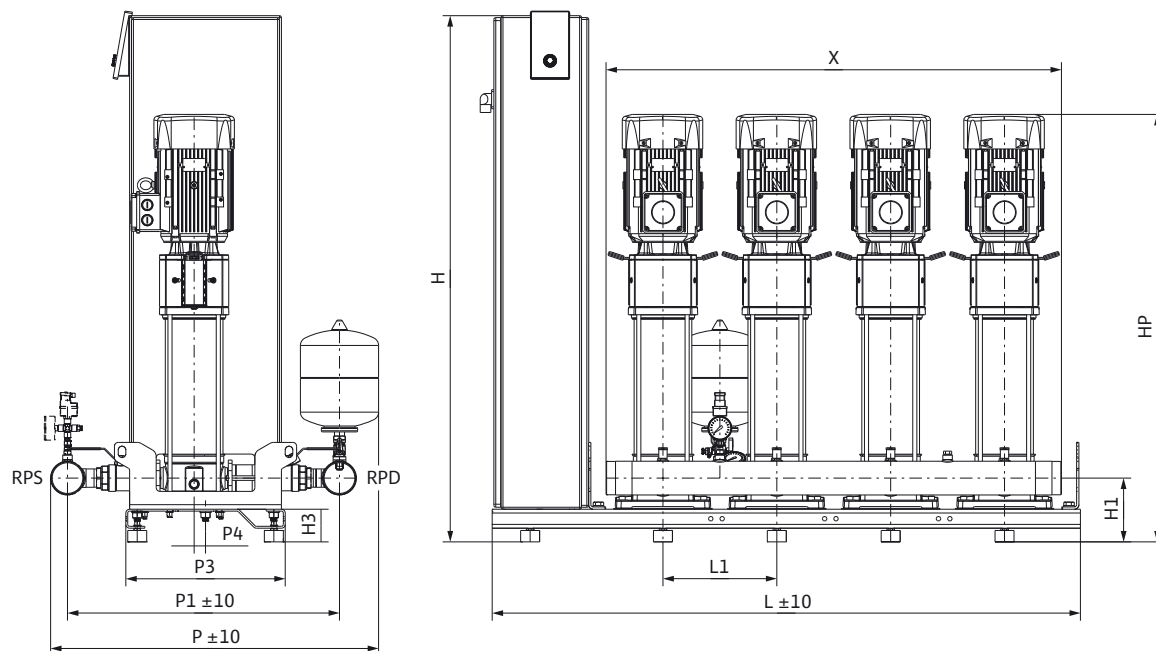
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

#### Габаритный чертеж С

Wilo-SiBoost Smart FC 2-4 Helix V 4, 6, 10 (< DN 100; Helix V ≤ 4 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

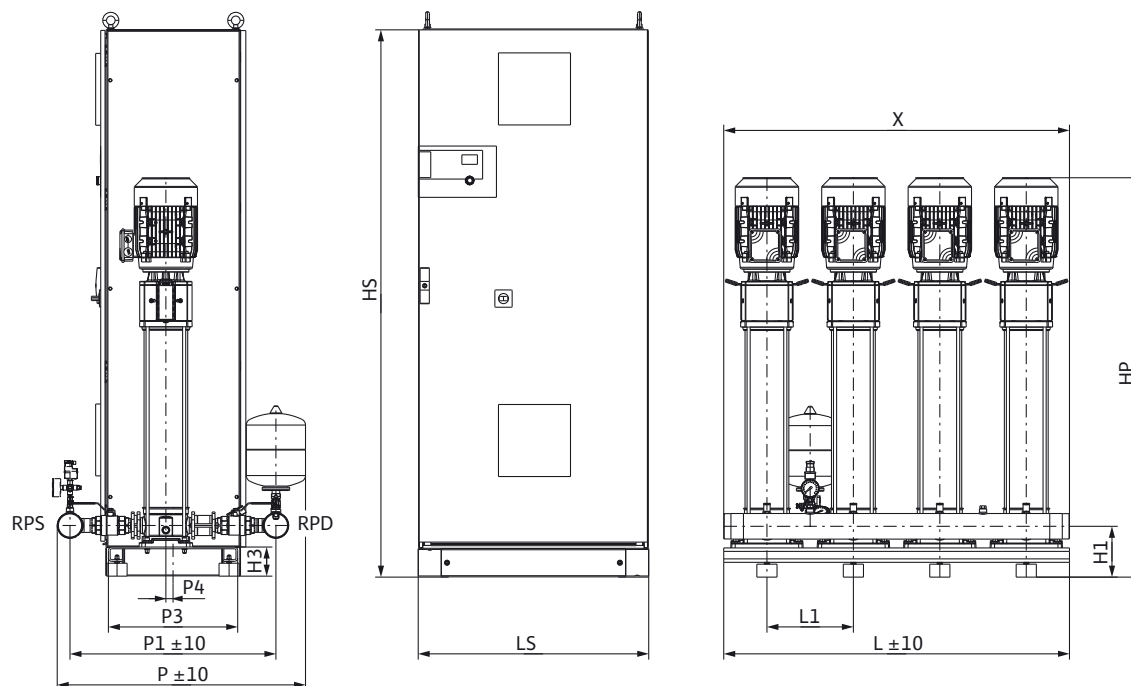
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж D

Wilo-SiBoost Smart FC 2-4 Helix V 10 (< DN 100; Helix V ≥ 5,5 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

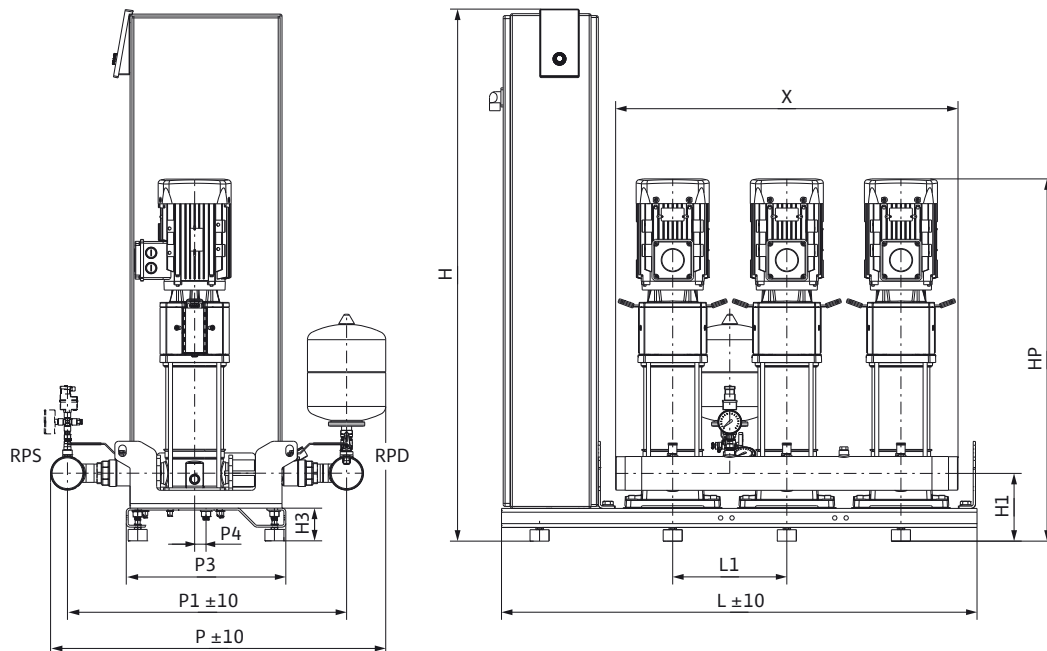
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

### Габаритный чертеж E

Wilo-SiBoost Smart FC 2-3 Helix V 16 (< DN 100; Helix V ≤ 4 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

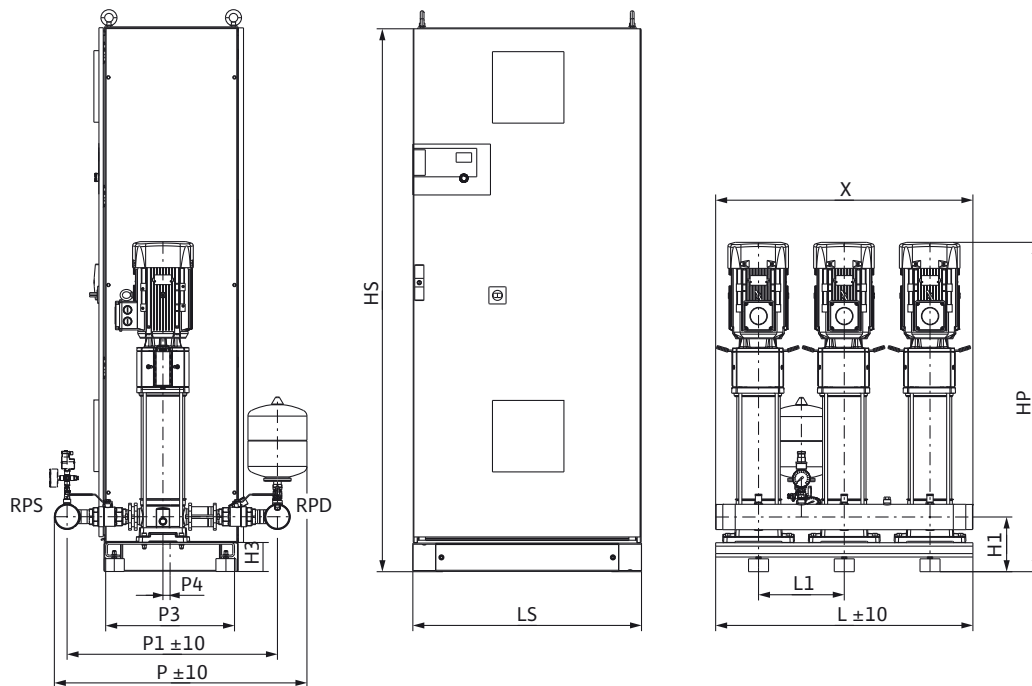
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж F

Wilo-SiBoost Smart FC 2-3 Helix V 16 (< DN 100; Helix V ≥ 5,5 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

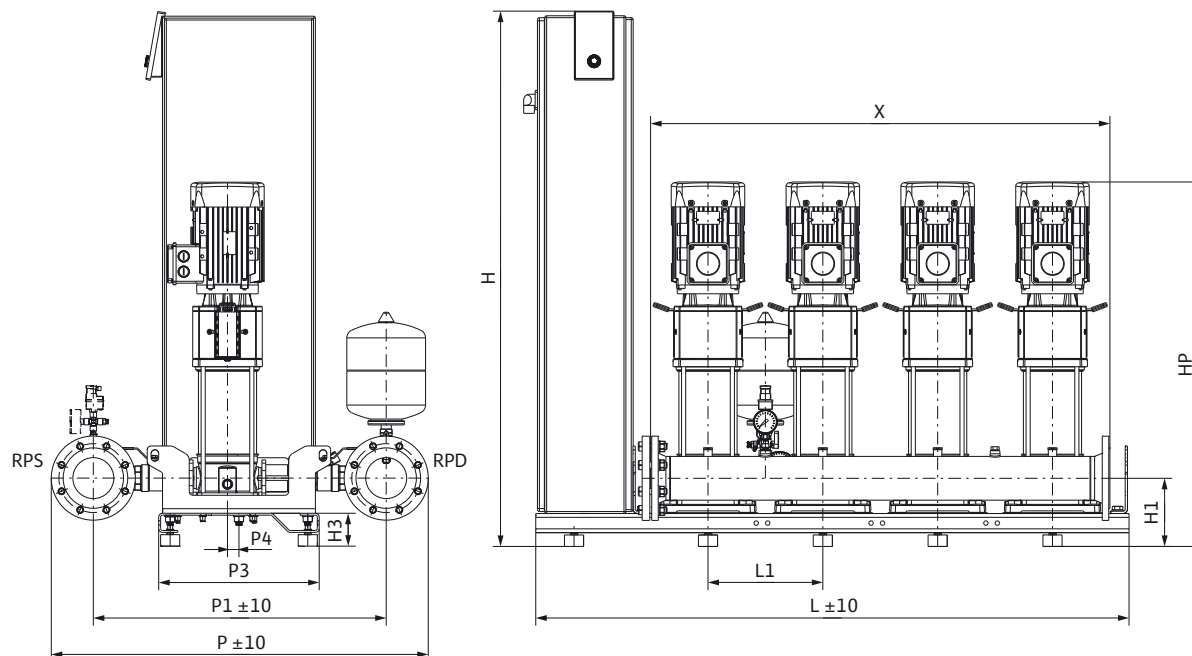
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

#### Габаритный чертеж G

Wilo-SiBoost Smart FC 4 Helix V 16 ( $\geq$  DN 100; Helix V  $\leq$  4 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

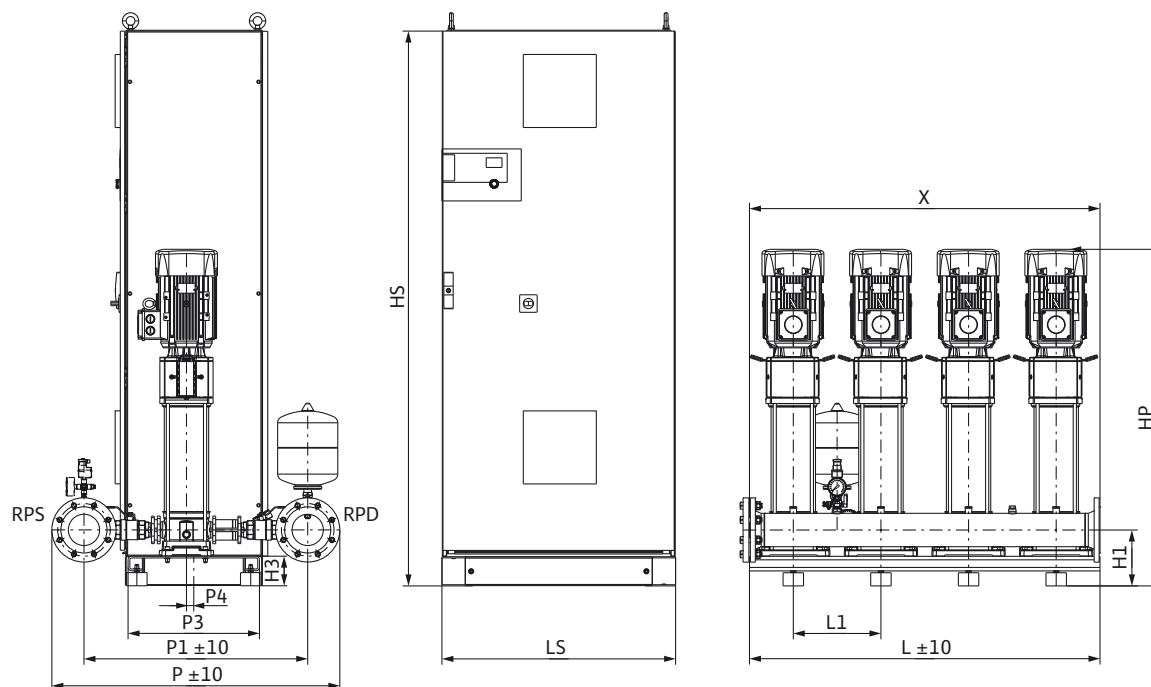
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж H

Wilo-SiBoost Smart FC 4 Helix V 16 ( $\geq$  DN 100; Helix V  $\geq$  5,5 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Размеры, вес															
Wilo-SiBoost Smart 2...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>		
мм													кг		
Helix V 403	R 1½	R ½	1055	140	90	710	850	300	400	694	561	420	600	126	A
Helix V 404	R 1½	R ½	1055	140	90	735	850	300	400	694	561	420	600	128	A
Helix V 406	R 1½	R ½	1055	140	90	805	850	300	400	694	561	420	600	134	A
Helix V 407	R 1½	R ½	1055	140	90	830	850	300	400	694	561	420	600	139	A
Helix V 409	R 1½	R ½	1055	140	90	880	850	300	400	694	561	420	600	141	A
Helix V 410	R 1½	R ½	1055	140	90	937	850	300	400	694	561	420	600	151	A
Helix V 412	R 1½	R ½	1055	140	90	987	850	300	400	694	561	420	600	153	A
Helix V 414	R 1½	R ½	1055	140	90	1037	850	300	400	694	561	420	600	161	A
Helix V 416	R 1½	R ½	1055	140	90	1087	850	300	400	694	561	420	600	163	A
Helix V 418	R 1½	R ½	1055	140	90	1137	850	300	400	694	561	420	600	165	A
Helix V 603	R 2	R 2	1055	140	90	748	850	300	400	706	573	420	600	130	A
Helix V 604	R 2	R 2	1055	140	90	805	850	300	400	706	573	420	600	136	A
Helix V 605	R 2	R 2	1055	140	90	843	850	300	400	706	573	420	600	141	A
Helix V 606	R 2	R 2	1055	140	90	880	850	300	400	706	573	420	600	143	A
Helix V 607	R 2	R 2	1055	140	90	950	850	300	400	706	573	420	600	153	A
Helix V 608	R 2	R 2	1055	140	90	988	850	300	400	706	573	420	600	155	A
Helix V 609	R 2	R 2	1055	140	90	1025	850	300	400	706	573	420	600	161	A
Helix V 610	R 2	R 2	1055	140	90	1063	850	300	400	706	573	420	600	163	A
Helix V 611	R 2	R 2	1055	140	90	1138	850	300	400	706	573	420	600	165	A
Helix V 612	R 2	R 2	1055	140	90	1173	850	300	400	706	573	420	600	173	A
Helix V 613	R 2	R 2	1055	140	90	1248	850	300	400	706	573	420	600	175	A
Helix V 614	R 2	R 2	1055	140	90	1248	850	300	400	706	573	420	600	177	A
Helix V 615	R 2	R 2	1055	140	90	1323	850	300	400	706	573	420	600	179	A
Helix V 616	R 2	R 2	1055	140	90	1367	850	300	400	706	573	420	600	202	A
Helix V 1002	R 2½	R 2½	1055	170	90	751	850	300	400	845	704	420	600	145	A
Helix V 1003	R 2½	R 2½	1055	170	90	789	850	300	400	845	704	420	600	150	A
Helix V 1004	R 2½	R 2½	1055	170	90	859	850	300	400	845	704	420	600	162	A
Helix V 1005	R 2½	R 2½	1055	170	90	896	850	300	400	845	704	420	600	168	A
Helix V 1006	R 2½	R 2½	1055	170	90	934	850	300	400	845	704	420	600	170	A
Helix V 1007	R 2½	R 2½	1055	170	90	1007	850	300	400	845	704	420	600	178	A
Helix V 1008	R 2½	R 2½	1055	170	90	1044	850	300	400	845	704	420	600	180	A
Helix V 1009	R 2½	R 2½	1055	170	90	1125	850	300	400	845	704	420	600	205	A
Helix V 1010	R 2½	R 2½	1055	170	90	1163	850	300	400	845	704	420	600	207	A
Helix V 1011	R 2½	R 2½	1055	170	90	1238	850	300	400	845	704	420	600	209	A
Helix V 1012	R 2½	R 2½	1405	170	90	1230	950	300	400	845	704	420	600	256	A
Helix V 1013	R 2½	R 2½	1405	170	90	1305	950	300	400	845	704	420	600	258	A
Helix V 1015	R 2½	R 2½	1405	170	90	1380	950	300	400	845	704	420	600	262	A



### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

#### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 2...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим. <i>m</i>	Габаритный чертеж		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм													кг	
<b>Helix V 1603</b>	R 2½	R 2½	1055	180	90	869	850	300	400	862	720	420	600	171	A		
<b>Helix V 1604</b>	R 2½	R 2½	1055	180	90	954	850	300	400	862	720	420	600	181	A		
<b>Helix V 1605</b>	R 2½	R 2½	1055	180	90	1050	850	300	400	862	720	420	600	204	A		
<b>Helix V 1606</b>	R 2½	R 2½	1055	180	90	1100	850	300	400	862	720	420	600	206	A		
<b>Helix V 1607</b>	R 2½	R 2½	1405	180	90	1140	950	300	400	862	720	420	600	277	A		
<b>Helix V 1608</b>	R 2½	R 2½	1405	180	90	1190	950	300	400	862	720	420	600	281	A		

#### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим. <i>m</i>	Габаритный чертеж		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм													кг	
<b>Helix V 403</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	710	950	300	400	694	561	420	600	156	C		
<b>Helix V 404</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	735	950	300	400	694	561	420	600	158	C		
<b>Helix V 406</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	805	950	300	400	694	561	420	600	164	C		
<b>Helix V 407</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	830	950	300	400	694	561	420	600	169	C		
<b>Helix V 409</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	880	950	300	400	694	561	420	600	171	C		
<b>Helix V 410</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	937	950	300	400	694	561	420	600	182	C		
<b>Helix V 412</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	987	950	300	400	694	561	420	600	184	C		
<b>Helix V 414</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	1037	950	300	400	694	561	420	600	192	C		
<b>Helix V 416</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	1087	950	300	400	694	561	420	600	194	C		
<b>Helix V 418</b>	R 1½	R ½	1405	140	90	1137	950	300	400	694	561	420	600	196	C		
<b>Helix V 603</b>	R 2	R 2	1405	140	90	748	950	300	400	706	573	420	600	161	C		
<b>Helix V 604</b>	R 2	R 2	1405	140	90	805	950	300	400	706	573	420	600	167	C		
<b>Helix V 605</b>	R 2	R 2	1405	140	90	843	950	300	400	706	573	420	600	172	C		
<b>Helix V 606</b>	R 2	R 2	1405	140	90	880	950	300	400	706	573	420	600	174	C		
<b>Helix V 607</b>	R 2	R 2	1405	140	90	950	950	300	400	706	573	420	600	185	C		
<b>Helix V 608</b>	R 2	R 2	1405	140	90	988	950	300	400	706	573	420	600	187	C		
<b>Helix V 609</b>	R 2	R 2	1405	140	90	1025	950	300	400	706	573	420	600	193	C		
<b>Helix V 610</b>	R 2	R 2	1405	140	90	1063	950	300	400	706	573	420	600	195	C		
<b>Helix V 611</b>	R 2	R 2	1405	140	90	1138	950	300	400	706	573	420	600	197	C		

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Размеры, вес																		
Wilo-SiBoost Smart FC 2...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>	<i>m</i>
			мм													кг		
Helix V 612	R 2	R 2	1405	140	90	1173	950	300	400	706	573	420	600	205	C			
Helix V 613	R 2	R 2	1405	140	90	1248	950	300	400	706	573	420	600	207	C			
Helix V 614	R 2	R 2	1405	140	90	1248	950	300	400	706	573	420	600	209	C			
Helix V 615	R 2	R 2	1405	140	90	1323	950	300	400	706	573	420	600	211	C			
Helix V 616	R 2	R 2	1405	140	90	1367	950	300	400	706	573	420	600	234	C			
Helix V 1002	R 2½	R 2½	1405	170	90	751	950	300	400	845	704	420	600	175	C			
Helix V 1003	R 2½	R 2½	1405	170	90	789	950	300	400	845	704	420	600	180	C			
Helix V 1004	R 2½	R 2½	1405	170	90	859	950	300	400	845	704	420	600	193	C			
Helix V 1005	R 2½	R 2½	1405	170	90	896	950	300	400	845	704	420	600	199	C			
Helix V 1006	R 2½	R 2½	1405	170	90	934	950	300	400	845	704	420	600	201	C			
Helix V 1007	R 2½	R 2½	1405	170	90	1007	950	300	400	845	704	420	600	209	C			
Helix V 1008	R 2½	R 2½	1405	170	90	1044	950	300	400	845	704	420	600	211	C			
Helix V 1009	R 2½	R 2½	1405	170	90	1125	950	300	400	845	704	420	600	236	C			
Helix V 1010	R 2½	R 2½	1405	170	90	1163	950	300	400	845	704	420	600	328	C			
Helix V 1011	R 2½	R 2½	1405	170	90	1238	950	300	400	845	704	420	600	240	C			
Helix V 1012	R 2½	R 2½	1900	185	105	1245	600	300	800	845	704	450	600	348	D			
Helix V 1013	R 2½	R 2½	1900	185	105	1320	600	300	800	845	704	450	600	350	D			
Helix V 1015	R 2½	R 2½	1900	185	105	1395	600	300	800	845	704	450	600	354	D			
Helix V 1603	R 2½	R 2½	1405	180	90	869	950	300	400	862	720	420	600	202	E			
Helix V 1604	R 2½	R 2½	1405	180	90	954	950	300	400	862	720	420	600	212	E			
Helix V 1605	R 2½	R 2½	1405	180	90	1050	950	300	400	862	720	420	600	235	E			
Helix V 1606	R 2½	R 2½	1405	180	90	1100	950	300	400	862	720	420	600	237	E			
Helix V 1607	R 2½	R 2½	1900	195	105	1155	600	300	800	862	720	450	600	257	F			
Helix V 1608	R 2½	R 2½	1900	195	105	1205	600	300	800	862	720	450	600	361	F			

### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Размеры, вес																		
Wilo-SiBoost Smart 3...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix V 403	R 1½	R ½	1055	140	90	710	1150	300	400	694	561	420	900	164	A			
Helix V 404	R 1½	R ½	1055	140	90	735	1150	300	400	694	561	420	900	167	A			
Helix V 406	R 1½	R ½	1055	140	90	805	1150	300	400	694	561	420	900	176	A			
Helix V 407	R 1½	R ½	1055	140	90	830	1150	300	400	694	561	420	900	183	A			
Helix V 409	R 1½	R ½	1055	140	90	880	1150	300	400	694	561	420	900	186	A			
Helix V 410	R 1½	R ½	1055	140	90	937	1150	300	400	694	561	420	900	201	A			
Helix V 412	R 1½	R ½	1055	140	90	987	1150	300	400	694	561	420	900	204	A			
Helix V 414	R 1½	R ½	1055	140	90	1037	1150	300	400	694	561	420	900	216	A			
Helix V 416	R 1½	R ½	1055	140	90	1087	1150	300	400	694	561	420	900	219	A			
Helix V 418	R 1½	R ½	1055	140	90	1137	1150	300	400	694	561	420	900	222	A			
Helix V 603	R 2½	R 2½	1055	140	90	748	1150	300	400	722	589	420	900	172	A			
Helix V 604	R 2½	R 2½	1055	140	90	805	1150	300	400	722	589	420	900	181	A			
Helix V 605	R 2½	R 2½	1055	140	90	843	1150	300	400	722	589	420	900	188	A			
Helix V 606	R 2½	R 2½	1055	140	90	880	1150	300	400	722	589	420	900	191	A			
Helix V 607	R 2½	R 2½	1055	140	90	950	1150	300	400	722	589	420	900	206	A			
Helix V 608	R 2½	R 2½	1055	140	90	988	1150	300	400	722	589	420	900	209	A			
Helix V 609	R 2½	R 2½	1055	140	90	1025	1150	300	400	722	589	420	900	218	A			
Helix V 610	R 2½	R 2½	1055	140	90	1063	1150	300	400	722	589	420	900	221	A			
Helix V 611	R 2½	R 2½	1055	140	90	1138	1150	300	400	722	589	420	900	224	A			
Helix V 612	R 2½	R 2½	1055	140	90	1173	1150	300	400	722	589	420	900	236	A			
Helix V 613	R 2½	R 2½	1055	140	90	1248	1150	300	400	722	589	420	900	239	A			
Helix V 614	R 2½	R 2½	1055	140	90	1248	1150	300	400	722	589	420	900	242	A			
Helix V 615	R 2½	R 2½	1055	140	90	1323	1150	300	400	722	589	420	900	245	A			
Helix V 616	R 2½	R 2½	1055	140	90	1367	1150	300	400	722	589	420	900	279	A			
Helix V 1002	R 2½	R 2½	1055	170	90	751	1150	300	400	845	704	420	900	192	A			
Helix V 1003	R 2½	R 2½	1055	170	90	789	1150	300	400	845	704	420	900	199	A			
Helix V 1004	R 2½	R 2½	1055	170	90	859	1150	300	400	845	704	420	900	217	A			
Helix V 1005	R 2½	R 2½	1055	170	90	896	1150	300	400	845	704	420	900	226	A			
Helix V 1006	R 2½	R 2½	1055	170	90	934	1150	300	400	845	704	420	900	229	A			
Helix V 1007	R 2½	R 2½	1055	170	90	1007	1150	300	400	845	704	420	900	241	A			
Helix V 1008	R 2½	R 2½	1055	170	90	1044	1150	300	400	845	704	420	900	244	A			
Helix V 1009	R 2½	R 2½	1055	170	90	1125	1150	300	400	845	704	420	900	281	A			
Helix V 1010	R 2½	R 2½	1055	170	90	1163	1150	300	400	845	704	420	900	284	A			
Helix V 1011	R 2½	R 2½	1055	170	90	1238	1150	300	400	845	704	420	900	287	A			
Helix V 1012	R 2½	R 2½	1405	170	90	1230	1250	300	400	845	704	420	900	342	A			
Helix V 1013	R 2½	R 2½	1405	170	90	1305	1250	300	400	845	704	420	900	345	A			
Helix V 1015	R 2½	R 2½	1405	170	90	1380	1250	300	400	845	704	420	900	351	A			

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 3...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix V 1603	R 3	R 3	1055	180	90	869	1150	300	400	883	735	420	900	232	A			
Helix V 1604	R 3	R 3	1055	180	90	954	1150	300	400	883	735	420	900	247	A			
Helix V 1605	R 3	R 3	1055	180	90	1050	1150	300	400	883	735	420	900	281	A			
Helix V 1606	R 3	R 3	1055	180	90	1100	1150	300	400	883	735	420	900	284	A			
Helix V 1607	R 3	R 3	1405	180	90	1140	1250	300	400	883	735	420	900	375	A			
Helix V 1608	R 3	R 3	1405	180	90	1190	1250	300	400	883	735	420	900	381	A			

### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix V 403	R 1½	R ½	1405	140	90	710	1250	300	400	694	561	420	900	195	C			
Helix V 404	R 1½	R ½	1405	140	90	735	1250	300	400	694	561	420	900	198	C			
Helix V 406	R 1½	R ½	1405	140	90	805	1250	300	400	694	561	420	900	207	C			
Helix V 407	R 1½	R ½	1405	140	90	830	1250	300	400	694	561	420	900	214	C			
Helix V 409	R 1½	R ½	1405	140	90	880	1250	300	400	694	561	420	900	217	C			
Helix V 410	R 1½	R ½	1405	140	90	937	1250	300	400	694	561	420	900	233	C			
Helix V 412	R 1½	R ½	1405	140	90	987	1250	300	400	694	561	420	900	236	C			
Helix V 414	R 1½	R ½	1405	140	90	1037	1250	300	400	694	561	420	900	248	C			
Helix V 416	R 1½	R ½	1405	140	90	1087	1250	300	400	694	561	420	900	251	C			
Helix V 418	R 1½	R ½	1405	140	90	1137	1250	300	400	694	561	420	900	254	C			
Helix V 603	R 2½	R 2½	1405	140	90	748	1250	300	400	722	589	420	900	203	C			
Helix V 604	R 2½	R 2½	1405	140	90	805	1250	300	400	722	589	420	900	212	C			
Helix V 605	R 2½	R 2½	1405	140	90	843	1250	300	400	722	589	420	900	219	C			
Helix V 606	R 2½	R 2½	1405	140	90	880	1250	300	400	722	589	420	900	222	C			
Helix V 607	R 2½	R 2½	1405	140	90	950	1250	300	400	722	589	420	900	238	C			
Helix V 608	R 2½	R 2½	1405	140	90	988	1250	300	400	722	589	420	900	241	C			
Helix V 609	R 2½	R 2½	1405	140	90	1025	1250	300	400	722	589	420	900	250	C			
Helix V 610	R 2½	R 2½	1405	140	90	1063	1250	300	400	722	589	420	900	253	C			

### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

#### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 3...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix V 611	R 2½	R 2½	1405	140	90	1138	1250	300	400	722	589	420	900	256	C			
Helix V 612	R 2½	R 2½	1405	140	90	1173	1250	300	400	722	589	420	900	268	C			
Helix V 613	R 2½	R 2½	1405	140	90	1248	1250	300	400	722	589	420	900	271	C			
Helix V 614	R 2½	R 2½	1405	140	90	1248	1250	300	400	722	589	420	900	274	C			
Helix V 615	R 2½	R 2½	1405	140	90	1323	1250	300	400	722	589	420	900	277	C			
Helix V 616	R 2½	R 2½	1405	140	90	1367	1250	300	400	722	589	420	900	311	C			
Helix V 1002	R 2½	R 2½	1405	170	90	751	1250	300	400	845	704	420	900	223	C			
Helix V 1003	R 2½	R 2½	1405	170	90	789	1250	300	400	845	704	420	900	230	C			
Helix V 1004	R 2½	R 2½	1405	170	90	859	1250	300	400	845	704	420	900	249	C			
Helix V 1005	R 2½	R 2½	1405	170	90	896	1250	300	400	845	704	420	900	258	C			
Helix V 1006	R 2½	R 2½	1405	170	90	934	1250	300	400	845	704	420	900	261	C			
Helix V 1007	R 2½	R 2½	1405	170	90	1007	1250	300	400	845	704	420	900	273	C			
Helix V 1008	R 2½	R 2½	1405	170	90	1044	1250	300	400	845	704	420	900	276	C			
Helix V 1009	R 2½	R 2½	1405	170	90	1125	1250	300	400	845	704	420	900	313	C			
Helix V 1010	R 2½	R 2½	1405	170	90	1163	1250	300	400	845	704	420	900	316	C			
Helix V 1011	R 2½	R 2½	1405	170	90	1238	1250	300	400	845	704	420	900	319	C			
Helix V 1012	R 2½	R 2½	1900	185	105	1245	900	300	800	845	704	450	900	433	D			
Helix V 1013	R 2½	R 2½	1900	185	105	1320	900	300	800	845	704	450	900	436	D			
Helix V 1015	R 2½	R 2½	1900	185	105	1395	900	300	800	845	704	450	900	442	D			
Helix V 1603	R 3	R 3	1405	180	90	869	1250	300	400	883	735	420	900	264	E			
Helix V 1604	R 3	R 3	1405	180	90	954	1250	300	400	883	735	420	900	279	E			
Helix V 1605	R 3	R 3	1405	180	90	1050	1250	300	400	883	735	420	900	313	E			
Helix V 1606	R 3	R 3	1405	180	90	1100	1250	300	400	883	735	420	900	316	E			
Helix V 1607	R 3	R 3	1900	195	105	1155	900	300	800	883	735	450	900	458	F			
Helix V 1608	R 3	R 3	1900	195	105	1205	900	300	800	883	735	450	900	464	F			

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Размеры, вес															
Wilo-SiBoost Smart 4...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1		
MM													кг		
Helix V 403	R 2	R 2	1055	140	90	710	1450	300	400	706	573	420	1200	202	A
Helix V 404	R 2	R 2	1055	140	90	735	1450	300	400	706	573	420	1200	206	A
Helix V 406	R 2	R 2	1055	140	90	805	1450	300	400	706	573	420	1200	218	A
Helix V 407	R 2	R 2	1055	140	90	830	1450	300	400	706	573	420	1200	227	A
Helix V 409	R 2	R 2	1055	140	90	880	1450	300	400	706	573	420	1200	231	A
Helix V 410	R 2	R 2	1055	140	90	937	1450	300	400	706	573	420	1200	251	A
Helix V 412	R 2	R 2	1055	140	90	987	1450	300	400	706	573	420	1200	255	A
Helix V 414	R 2	R 2	1055	140	90	1037	1450	300	400	706	573	420	1200	271	A
Helix V 416	R 2	R 2	1055	140	90	1087	1450	300	400	706	573	420	1200	275	A
Helix V 418	R 2	R 2	1055	140	90	1137	1450	300	400	706	573	420	1200	279	A
Helix V 603	R 2½	R 2½	1055	140	90	748	1450	300	400	722	589	420	1200	212	A
Helix V 604	R 2½	R 2½	1055	140	90	805	1450	300	400	722	589	420	1200	224	A
Helix V 605	R 2½	R 2½	1055	140	90	843	1450	300	400	722	589	420	1200	233	A
Helix V 606	R 2½	R 2½	1055	140	90	880	1450	300	400	722	589	420	1200	237	A
Helix V 607	R 2½	R 2½	1055	140	90	950	1450	300	400	722	589	420	1200	257	A
Helix V 608	R 2½	R 2½	1055	140	90	988	1450	300	400	722	589	420	1200	261	A
Helix V 609	R 2½	R 2½	1055	140	90	1025	1450	300	400	722	589	420	1200	273	A
Helix V 610	R 2½	R 2½	1055	140	90	1063	1450	300	400	722	589	420	1200	277	A
Helix V 611	R 2½	R 2½	1055	140	90	1138	1450	300	400	722	589	420	1200	281	A
Helix V 612	R 2½	R 2½	1055	140	90	1173	1450	300	400	722	589	420	1200	297	A
Helix V 613	R 2½	R 2½	1055	140	90	1248	1450	300	400	722	589	420	1200	301	A
Helix V 614	R 2½	R 2½	1055	140	90	1248	1450	300	400	722	589	420	1200	305	A
Helix V 615	R 2½	R 2½	1055	140	90	1323	1450	300	400	722	589	420	1200	309	A
Helix V 616	R 2½	R 2½	1055	140	90	1367	1450	300	400	722	589	420	1200	354	A
Helix V 1002	R 3	R 3	1055	170	90	751	1450	300	400	865	717	420	1200	209	A
Helix V 1003	R 3	R 3	1055	170	90	789	1450	300	400	845	717	420	1200	216	A
Helix V 1004	R 3	R 3	1055	170	90	859	1450	300	400	845	717	420	1200	234	A
Helix V 1005	R 3	R 3	1055	170	90	896	1450	300	400	845	717	420	1200	243	A
Helix V 1006	R 3	R 3	1055	170	90	934	1450	300	400	845	717	420	1200	246	A
Helix V 1007	R 3	R 3	1055	170	90	1007	1450	300	400	845	717	420	1200	258	A
Helix V 1008	R 3	R 3	1055	170	90	1044	1450	300	400	845	717	420	1200	261	A
Helix V 1009	R 3	R 3	1055	170	90	1125	1450	300	400	845	717	420	1200	298	A
Helix V 1010	R 3	R 3	1055	170	90	1163	1450	300	400	845	717	420	1200	301	A
Helix V 1011	R 3	R 3	1055	170	90	1238	1450	300	400	845	717	420	1200	304	A
Helix V 1012	R 3	R 3	1405	170	90	1230	1550	300	400	915	717	420	1200	360	A
Helix V 1013	R 3	R 3	1405	170	90	1305	1550	300	400	915	717	420	1200	363	A
Helix V 1015	R 3	R 3	1405	170	90	1380	1550	300	400	915	717	420	1200	369	A

### Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

#### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart 4...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix V 1603	DN 100	DN 100	1055	180	90	869	1450	300	400	986	766	420	1200	326	В			
Helix V 1604	DN 100	DN 100	1055	180	90	954	1450	300	400	986	766	420	1200	346	В			
Helix V 1605	DN 100	DN 100	1055	180	90	1050	1450	300	400	986	766	420	1200	391	В			
Helix V 1606	DN 100	DN 100	1055	180	90	1100	1450	300	400	986	766	420	1200	395	В			
Helix V 1607	DN 100	DN 100	1405	180	90	1140	1550	300	400	986	766	420	1200	506	В			
Helix V 1608	DN 100	DN 100	1405	180	90	1190	1550	300	400	986	766	420	1200	514	В			

#### Размеры, вес

Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix V 403	R 2	R 2	1405	140	90	710	1550	300	400	706	573	420	1200	233	С			
Helix V 404	R 2	R 2	1405	140	90	735	1550	300	400	706	573	420	1200	237	С			
Helix V 406	R 2	R 2	1405	140	90	805	1550	300	400	706	573	420	1200	249	С			
Helix V 407	R 2	R 2	1405	140	90	830	1550	300	400	706	573	420	1200	258	С			
Helix V 409	R 2	R 2	1405	140	90	880	1550	300	400	706	573	420	1200	262	С			
Helix V 410	R 2	R 2	1405	140	90	937	1550	300	400	706	573	420	1200	282	С			
Helix V 412	R 2	R 2	1405	140	90	987	1550	300	400	706	573	420	1200	286	С			
Helix V 414	R 2	R 2	1405	140	90	1037	1550	300	400	706	573	420	1200	303	С			
Helix V 416	R 2	R 2	1405	140	90	1087	1550	300	400	706	573	420	1200	307	С			
Helix V 418	R 2	R 2	1405	140	90	1137	1550	300	400	706	573	420	1200	311	С			
Helix V 603	R 2½	R 2½	1405	140	90	748	1550	300	400	722	589	420	1200	243	С			
Helix V 604	R 2½	R 2½	1405	140	90	805	1550	300	400	722	589	420	1200	255	С			
Helix V 605	R 2½	R 2½	1405	140	90	843	1550	300	400	722	589	420	1200	264	С			
Helix V 606	R 2½	R 2½	1405	140	90	880	1550	300	400	722	589	420	1200	268	С			
Helix V 607	R 2½	R 2½	1405	140	90	950	1550	300	400	722	589	420	1200	288	С			
Helix V 608	R 2½	R 2½	1405	140	90	988	1550	300	400	722	589	420	1200	292	С			
Helix V 609	R 2½	R 2½	1405	140	90	1025	1550	300	400	722	589	420	1200	305	С			
Helix V 610	R 2½	R 2½	1405	140	90	1063	1550	300	400	722	589	420	1200	309	С			

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Размеры, вес																		
Wilo-SiBoost Smart FC 4...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1			P3	X	m
			мм													кг		
Helix V 611	R 2½	R 2½	1405	140	90	1138	1550	300	400	722	589	420	1200	313	C			
Helix V 612	R 2½	R 2½	1405	140	90	1173	1550	300	400	722	589	420	1200	329	C			
Helix V 613	R 2½	R 2½	1405	140	90	1248	1550	300	400	722	589	420	1200	333	C			
Helix V 614	R 2½	R 2½	1405	140	90	1248	1550	300	400	722	589	420	1200	337	C			
Helix V 615	R 2½	R 2½	1405	140	90	1323	1550	300	400	722	589	420	1200	341	C			
Helix V 616	R 2½	R 2½	1405	140	90	1367	1550	300	400	722	589	420	1200	386	C			
Helix V 1002	R 3	R 3	1405	170	90	751	1550	300	400	865	767	420	1200	214	C			
Helix V 1003	R 3	R 3	1405	170	90	789	1550	300	400	865	767	420	1200	248	C			
Helix V 1004	R 3	R 3	1405	170	90	859	1550	300	400	865	767	420	1200	266	C			
Helix V 1005	R 3	R 3	1405	170	90	896	1550	300	400	865	767	420	1200	276	C			
Helix V 1006	R 3	R 3	1405	170	90	934	1550	300	400	865	767	420	1200	279	C			
Helix V 1007	R 3	R 3	1405	170	90	1007	1550	300	400	865	767	420	1200	291	C			
Helix V 1008	R 3	R 3	1405	170	90	1044	1550	300	400	865	767	420	1200	294	C			
Helix V 1009	R 3	R 3	1405	170	90	1125	1550	300	400	865	767	420	1200	331	C			
Helix V 1010	R 3	R 3	1405	170	90	1163	1550	300	400	865	767	420	1200	334	C			
Helix V 1011	R 3	R 3	1405	170	90	1238	1550	300	400	865	767	420	1200	337	C			
Helix V 1012	R 3	R 3	1900	185	105	1245	1200	300	800	865	767	450	1200	351	D			
Helix V 1013	R 3	R 3	1900	185	105	1320	1200	300	800	865	767	450	1200	454	D			
Helix V 1015	R 3	R 3	1900	185	105	1395	1200	300	800	865	767	450	1200	460	D			
Helix V 1603	DN 100	DN 100	1405	180	90	869	1550	300	400	986	766	420	1200	359	G			
Helix V 1604	DN 100	DN 100	1405	180	90	954	1550	300	400	986	766	420	1200	379	G			
Helix V 1605	DN 100	DN 100	1405	180	90	1050	1550	300	400	986	766	420	1200	424	G			
Helix V 1606	DN 100	DN 100	1405	180	90	1100	1550	300	400	986	766	420	1200	428	G			
Helix V 1607	DN 100	DN 100	1900	195	105	1155	1200	300	800	986	766	450	1200	590	H			
Helix V 1608	DN 100	DN 100	1900	195	105	1205	1200	300	800	986	766	450	1200	598	H			



### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR



#### Тип

Установка повышения давления с 2–4 параллельно включаемыми, нормальнонасосывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с частотнорегулируемыми моторами и регулятором Vario VR для моторов от 7,5 кВт

#### Обозначение

Пример: **Wilo-COR-3 MVIE 406/VR**

<b>COR</b>	Компактная установка повышения давления со встроенным регулятором частоты вращения
<b>3</b>	Число насосов
<b>MVIE</b>	Серия насосов
<b>4</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>06</b>	Число секций одинарного насоса
<b>VR</b>	Блок регулирования: VR = регулятор Vario

#### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Прочная система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии MVIE со встроенными частотными преобразователями с воздушным охлаждением
- Мотор трехфазного тока IEC (Level IE2), от 0,75 кВт, 2-полюсный
- Чрезвычайно широкий диапазон регулирования
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фаз. 380 В ± 10 %, 60 Гц, в зависимости от типа также 1-фазн. 230 В, 50/60 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 2" – DN 250
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 2" – DN 250
- Диапазон частоты вращения 1200 – 3770 об/мин
- Класс защиты IP 54 (VR-прибор управления)
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Охлаждающая вода
  - Питьевая и техническая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы.

#### Оснащение/функции

- 2–4 насоса на установку серии MVIE с бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Оцинкованная фундаментная рама с регулируемым по высоте виброгасителями для звукоизоляции
- Шаровой запорный кран редуктора /кольцевая задвижка на стороне всасывания и с напорной стороны каждого насоса
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Датчик давления со стороны отводящего трубопровода
- Манометр со стороны подводящего трубопровода, приобретается опционально
- Манометр со стороны отводящего трубопровода

# Повышение давления

## Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

- Предохранитель, срабатывающий при недостатке воды, прибор- ретается опционально

#### Материалы

- MVIE 2.. до 16..-6
- Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404 (MVI 16..-6 только из 1.4301)
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4301 / 1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфра- ма, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама

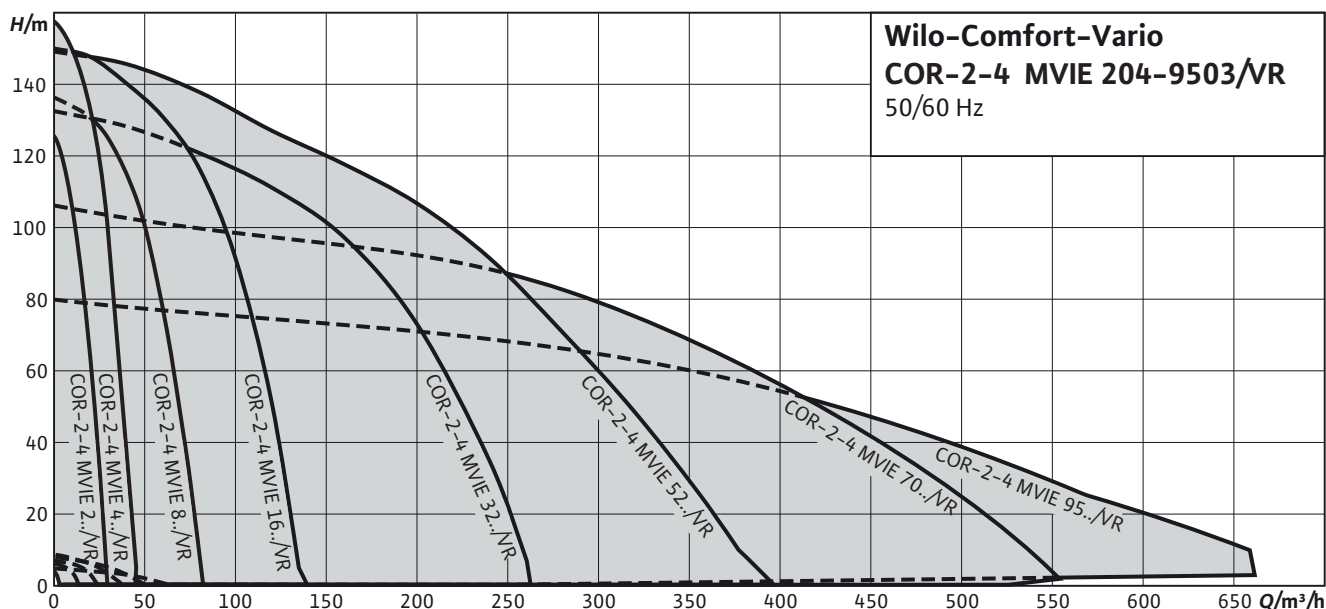
Начиная с MVIE 16..

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса EN-GJL-250/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4057 / 1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфра- ма, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама

#### Характеристики

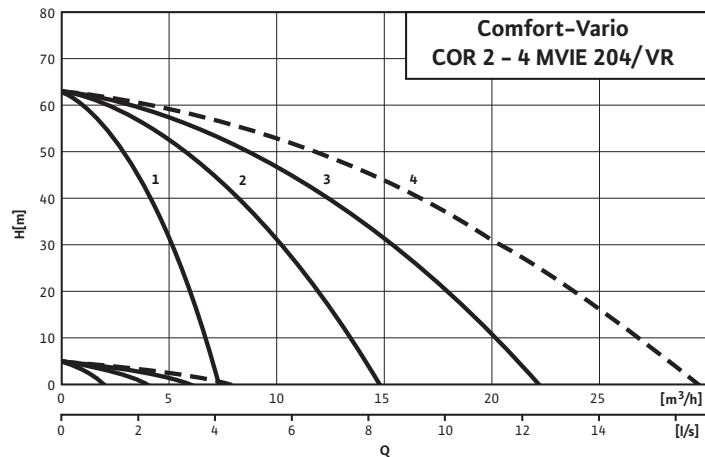
#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безот- казность работы и герметичность, готовая к подключению уста- новка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации



### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 204/VR



Указание:

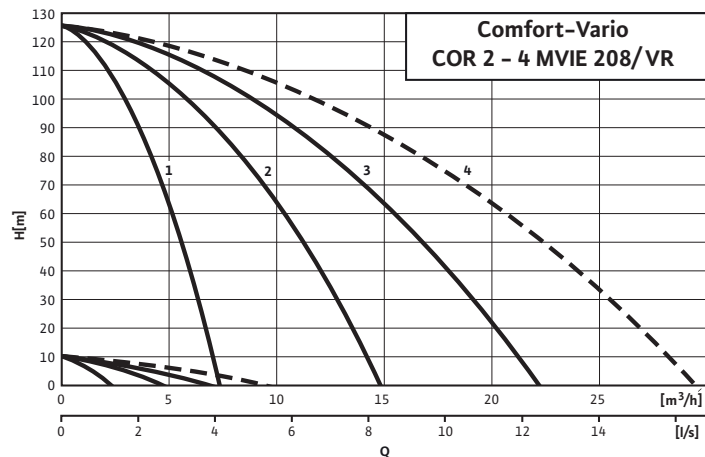
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 208/VR



Указание:

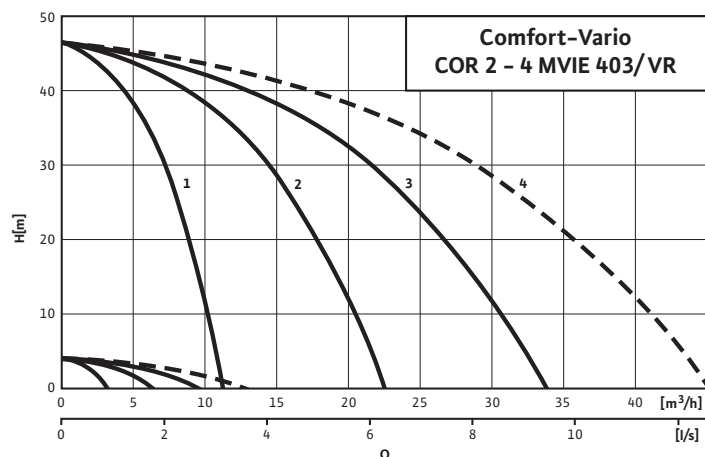
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 403/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

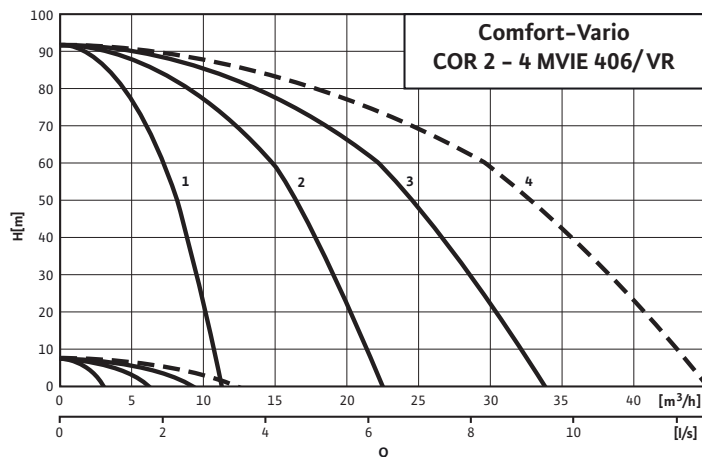
Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 406/VR



Указание:

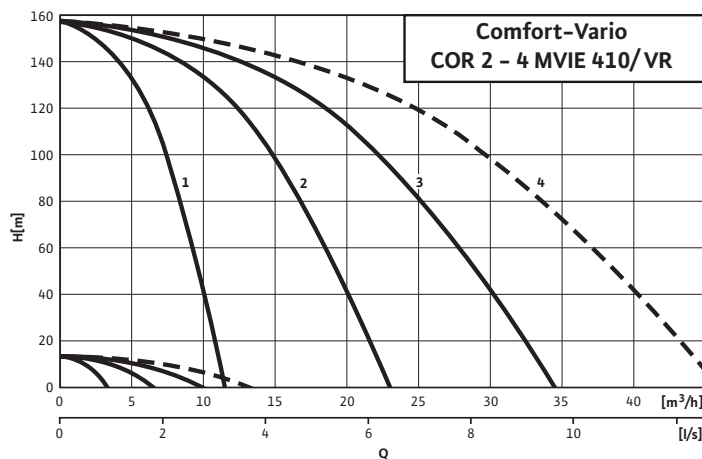
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 410/VR



Указание:

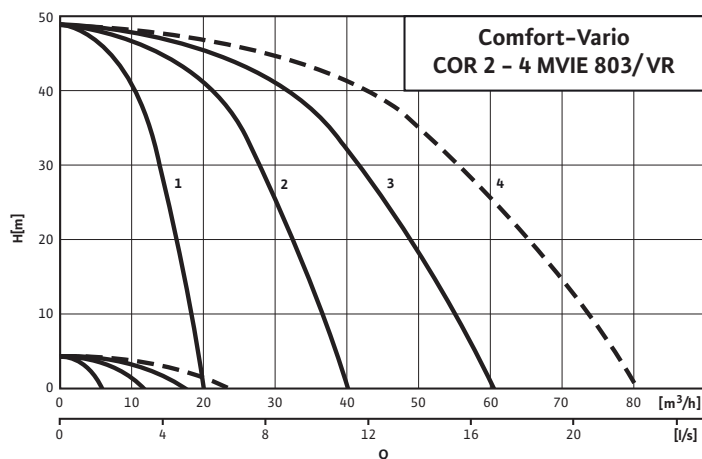
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 803/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

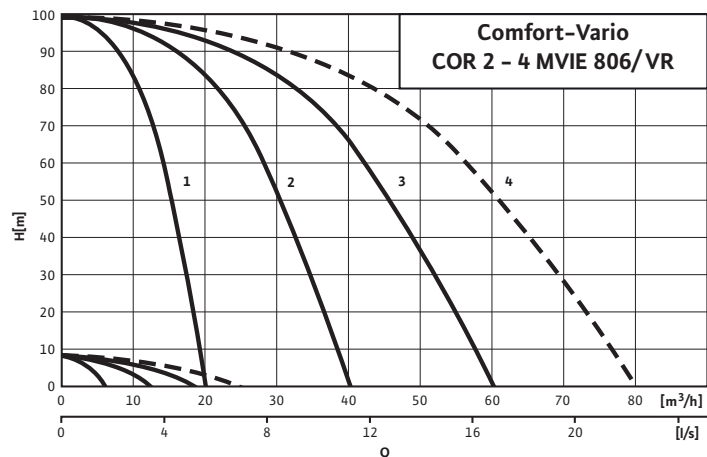
Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 806/VR



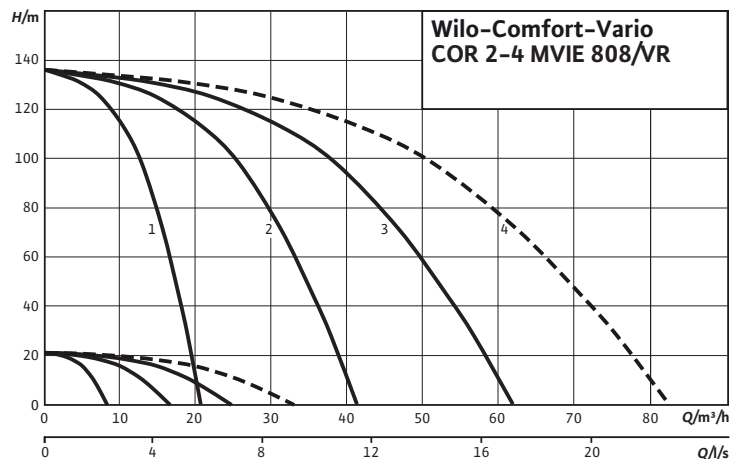
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 808/VR



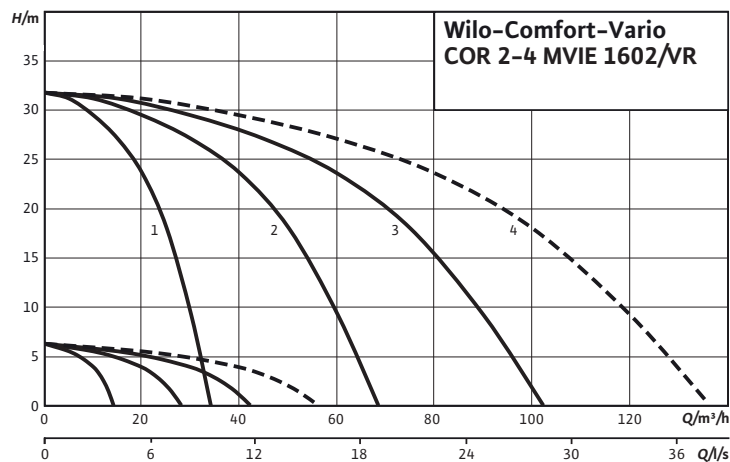
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 1602/VR



Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

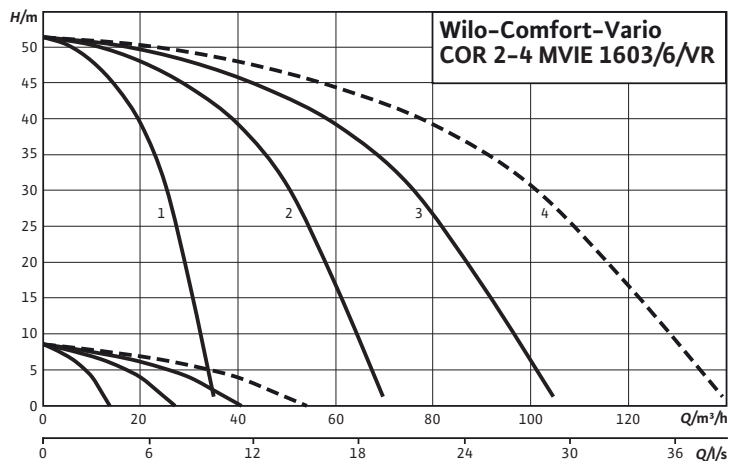
Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 1603/VR



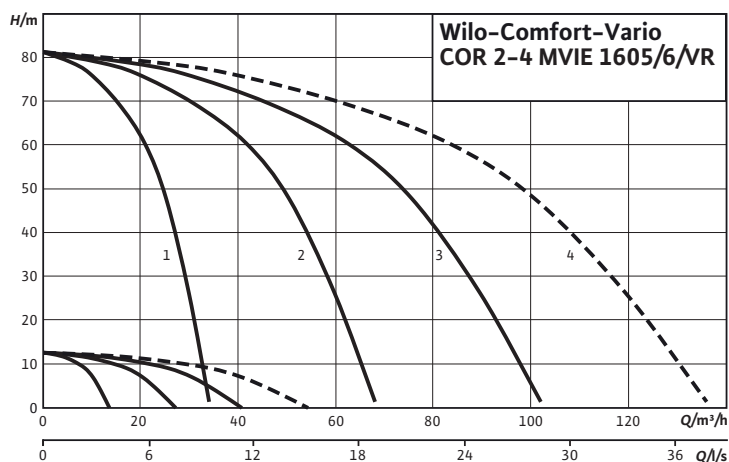
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 1605/VR



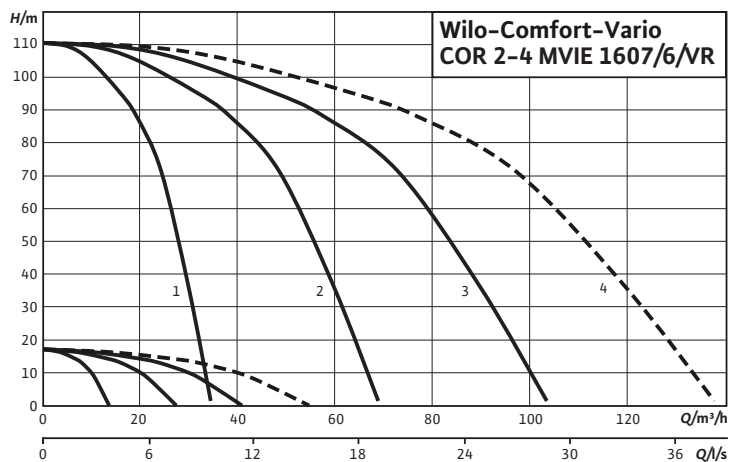
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 1607/VR



Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

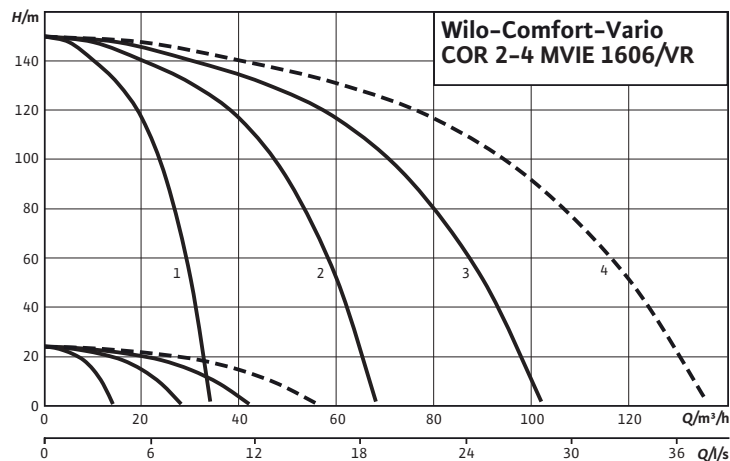
Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 1606/VR



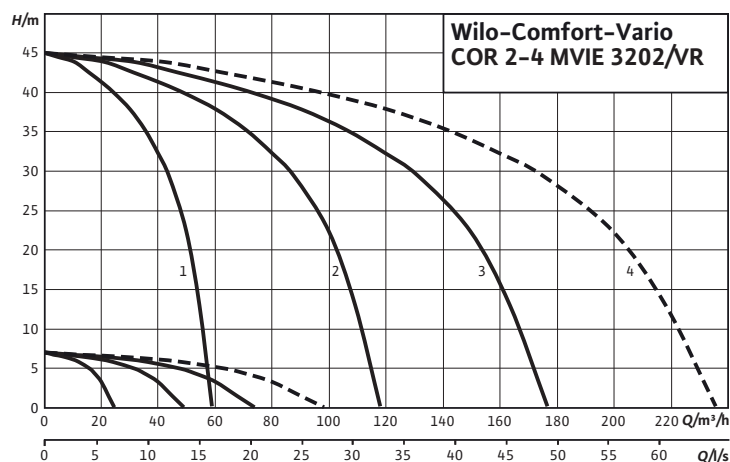
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 3202/VR



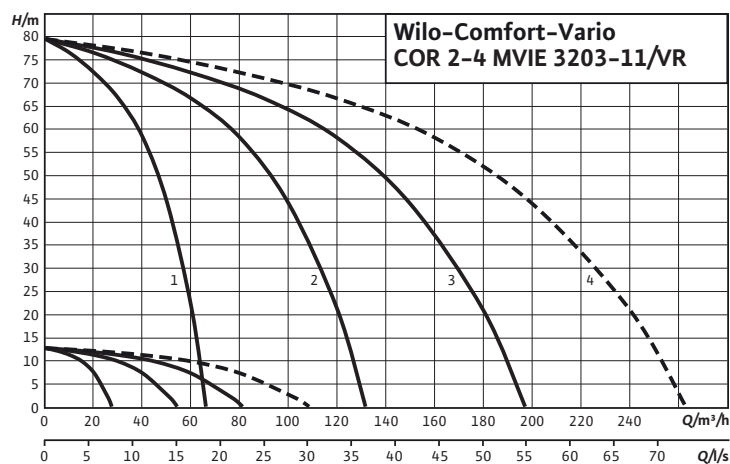
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 3203-11/VR



Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

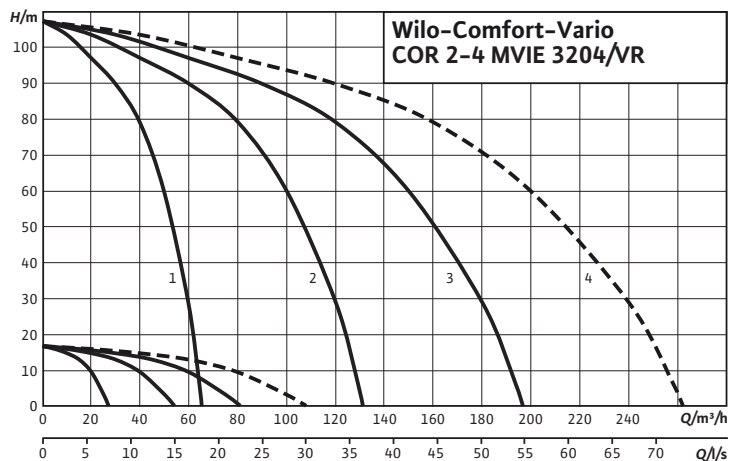
Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 3204/VR



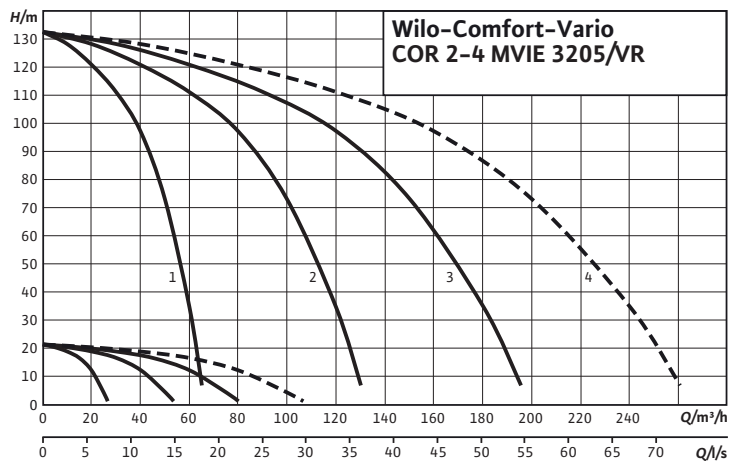
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 3205/VR



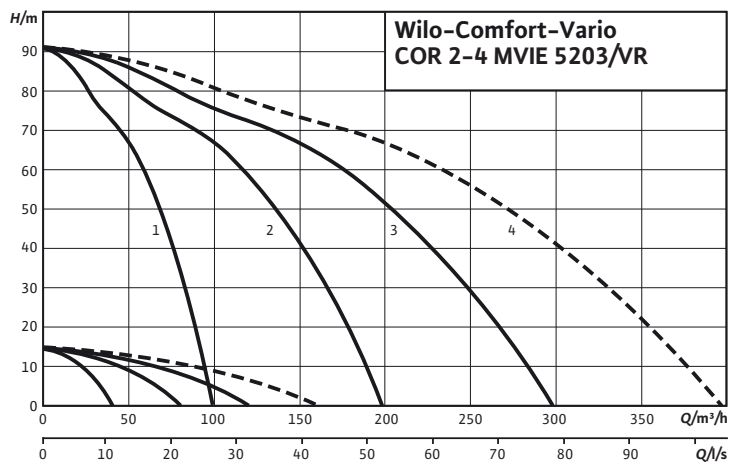
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 5203/VR



Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

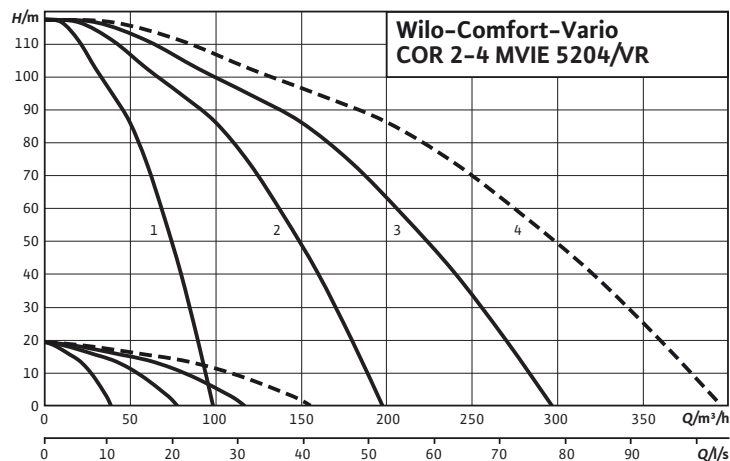
- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.



### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 5204/VR



Указание:

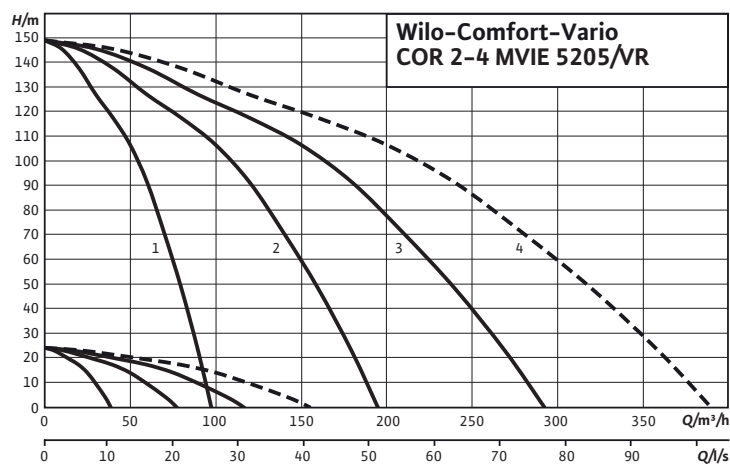
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 5205/VR



Указание:

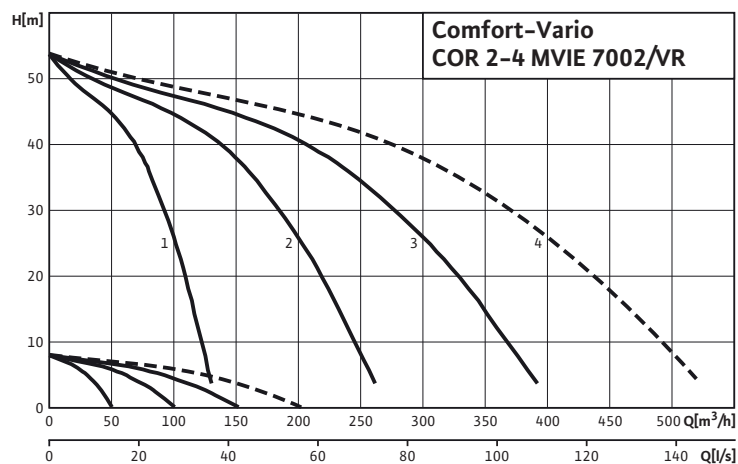
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 7002/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

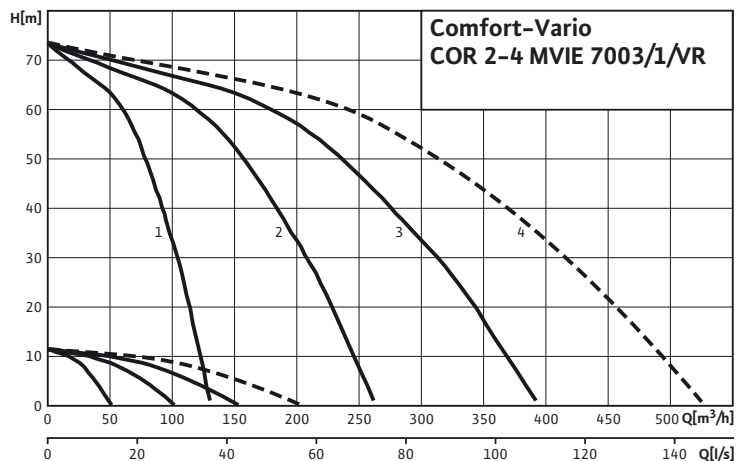
Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 7003/1/VR



Указание:

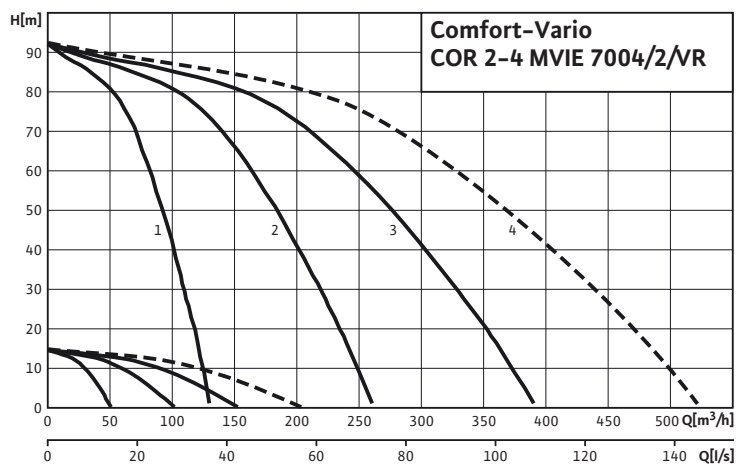
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 7004/2/VR



Указание:

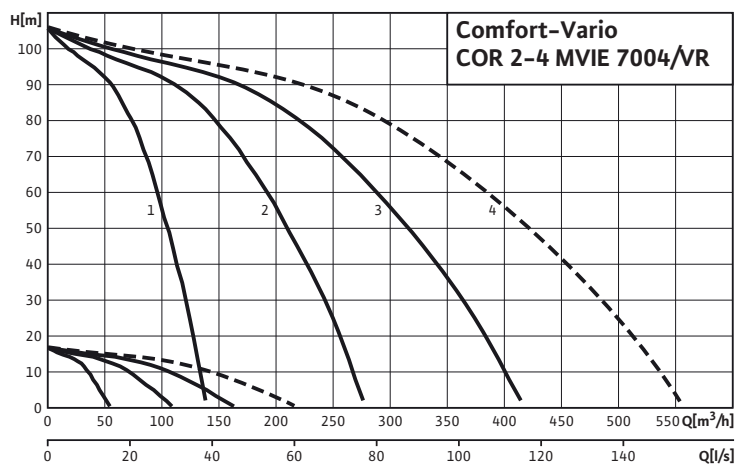
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 7004/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

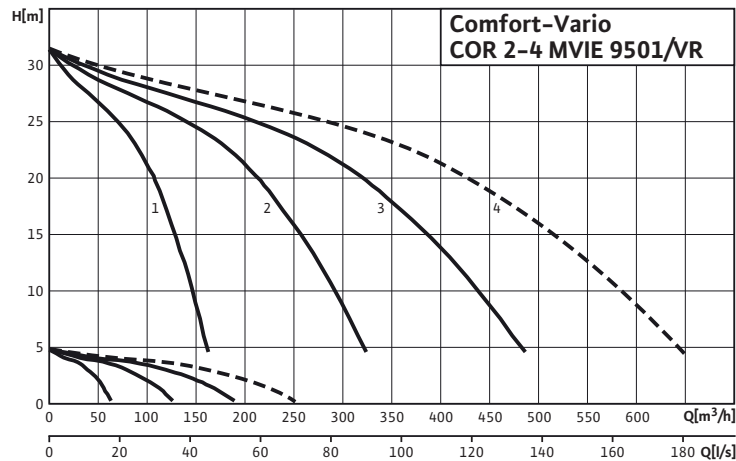
Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 9501/VR



Указание:

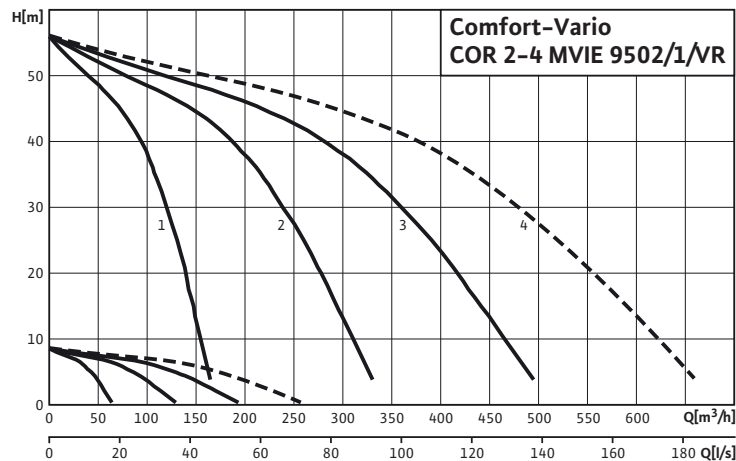
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 9501/1/VR



Указание:

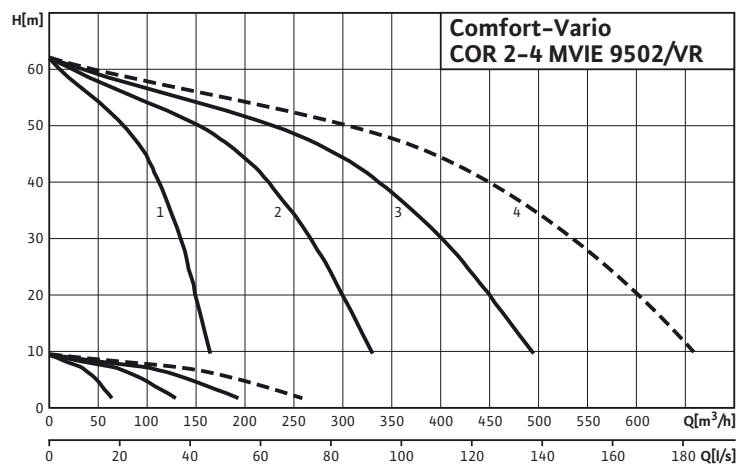
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 9502/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

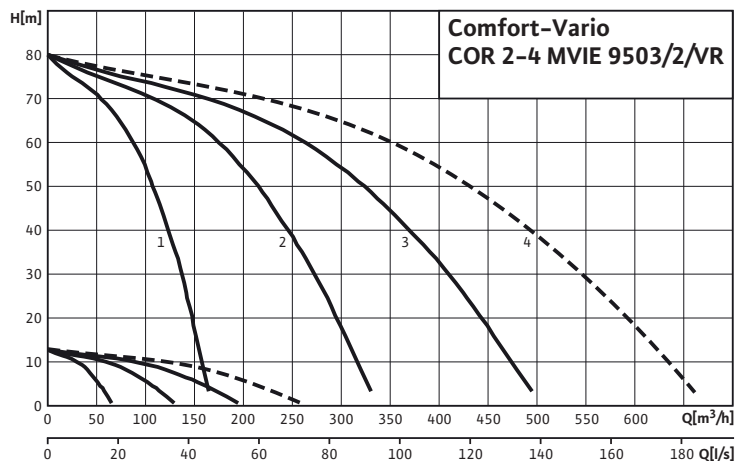
Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 9503/2/VR



Указание:

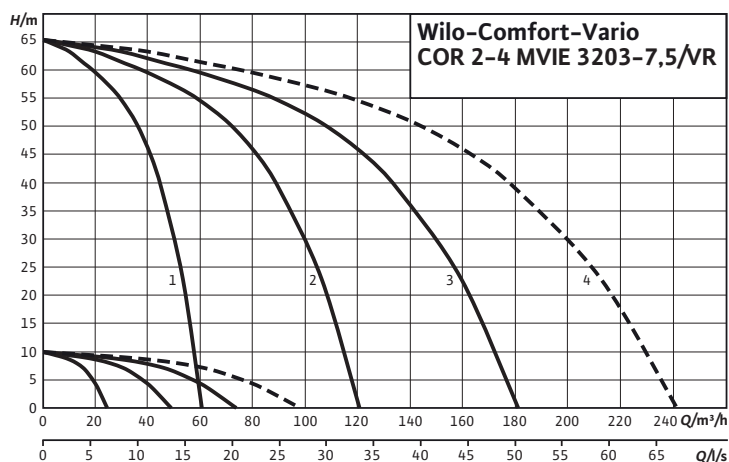
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 3203-7,5/VR



Указание:

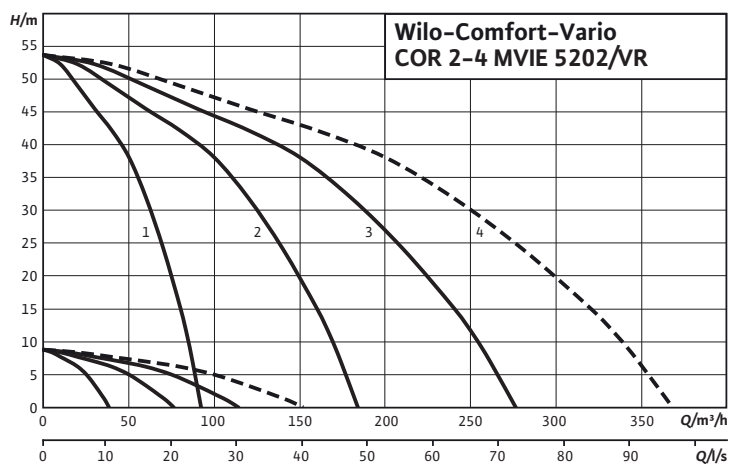
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 5202/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

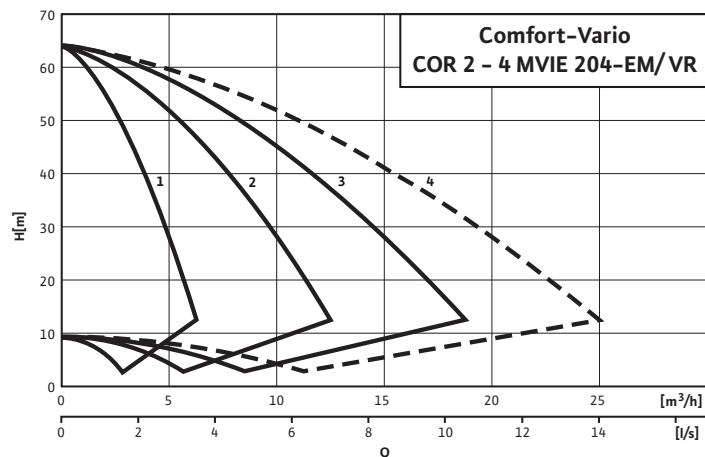
Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 204 EM/VR



Указание:

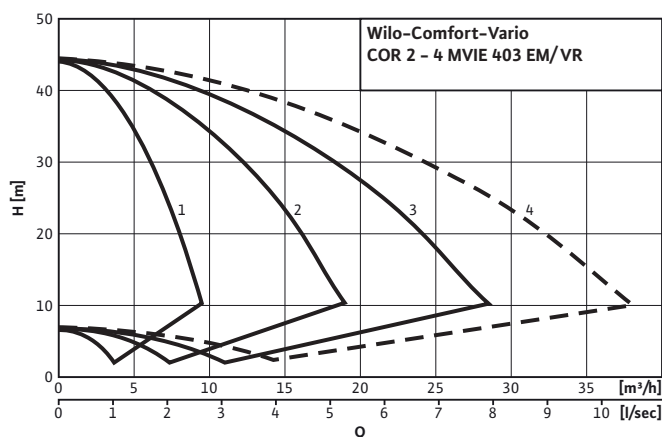
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MVIE 403 EM/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

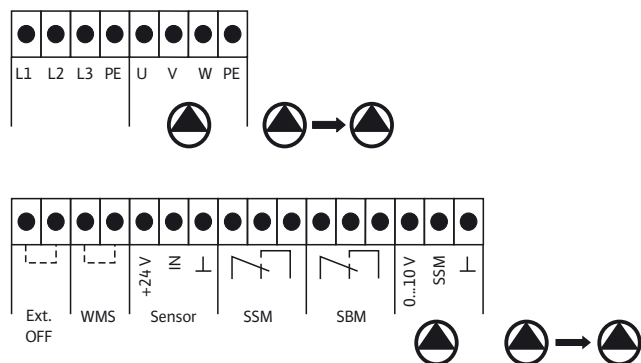
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

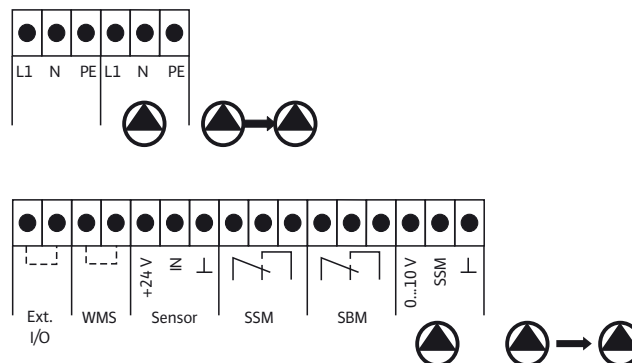
### Электроподключение

3~400 В



### Электроподключение

1~230 В



### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц	КПД мотора				
			$P_2$	$I_N$	$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
			кВт	А	%		
MVIE 204EM/VR	1,1	12,4	78,8	80,8	79,8		
MVIE 403EM/VR	1,1	12,4	78,8	80,8	79,8		

### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			$P_2$	$I_N$	$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
			кВт	А	%		
MVIE 204/VR	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5		
MVIE 208/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
MVIE 403/VR	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5		
MVIE 406/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
MVIE 410/VR	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
MVIE 803-2G/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
MVIE 806-2G/VR	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
MVIE 808/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
MVIE 1602-6-2G/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
MVIE 1603-6-2G/VR	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
MVIE 1605-6/VR	5,5	0	87,4	88,5	88,5		
MVIE 1606/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
MVIE 1607-6/VR	7,5	0	88,4	89,5	89,5		
MVIE 3202-2G/VR	5,5	0	87,4	88,5	88,5		
MVIE 3203-7.5-2G/VR	7,5	0	88,4	89,5	89,5		
MVIE 3203-11/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
MVIE 3204/VR	15	25,4	90,6	91,1	90,7		

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			$P_2$	$I_N$	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
MVIE 3205/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1		
MVIE 5203/VR	15	25,4	90,6	91,1	90,7		
MVIE 5204/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1		
MVIE 5205/VR	22	43,9	86,8	89,7	91,0		
MVIE 7002/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
MVIE 7003/1/VR	15	25,4	90,6	91,1	90,7		
MVIE 7004/2/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1		
MVIE 7004/VR	22	43,9	86,8	89,7	91,0		
MVIE 9501/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
MVIE 9502/1/VR	15	25,4	90,6	91,1	90,7		
MVIE 9502/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1		
MVIE 9503/2/VR	22	43,9	86,8	89,7	91,0		
MVIE 5202-2G/VR	7,5	0	88,4	89,5	89,5		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

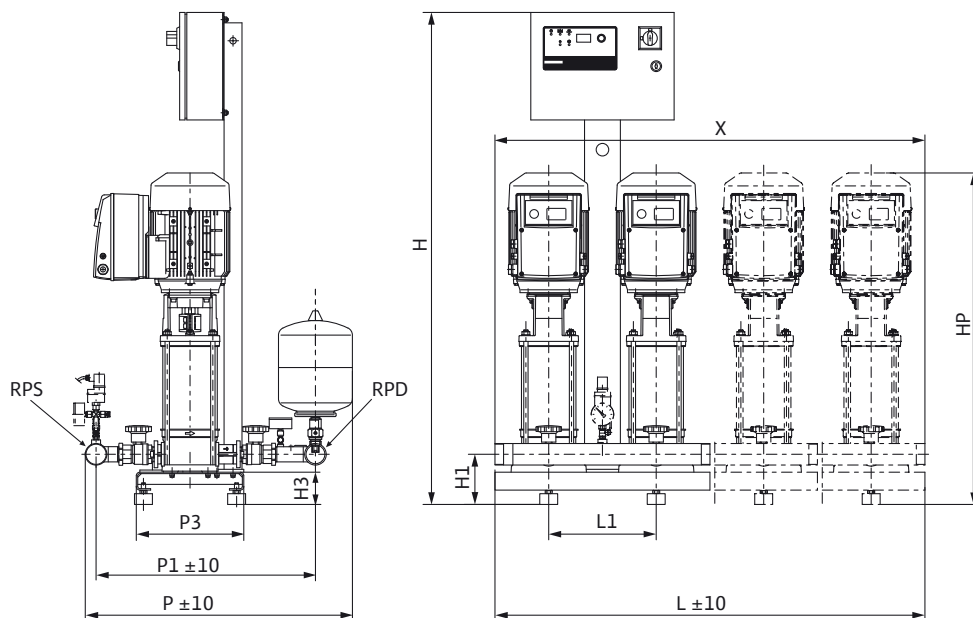
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 204...410/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

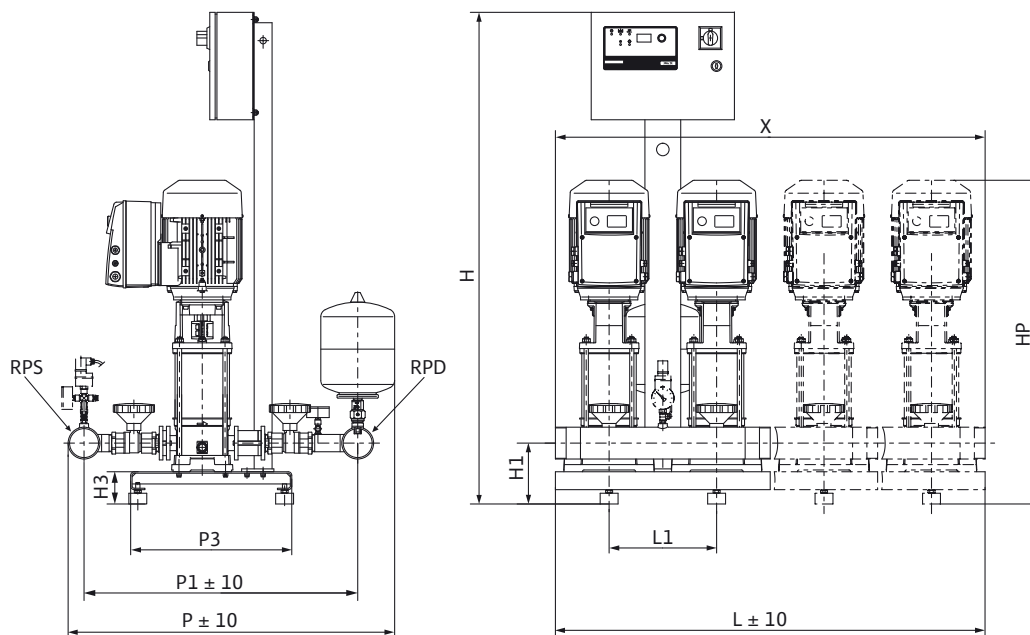
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 803...806/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

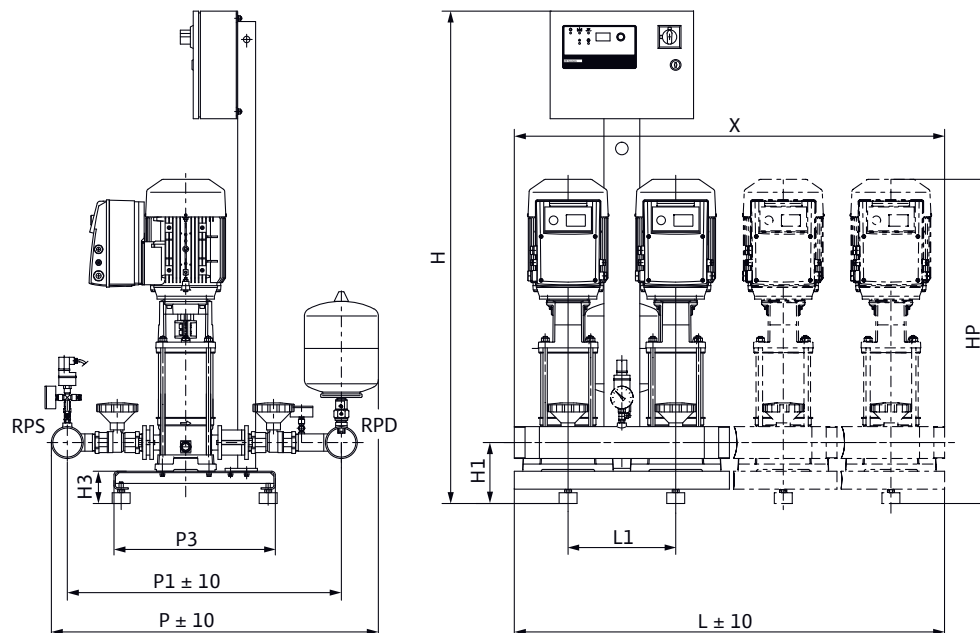
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher



### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 808/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

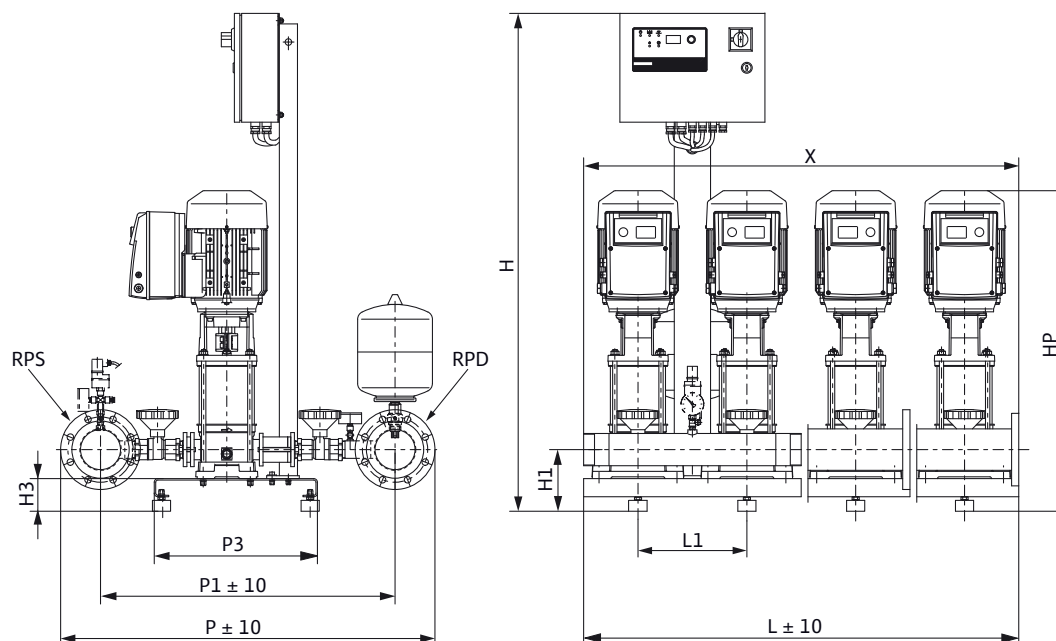
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 1602-6...1603-6/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

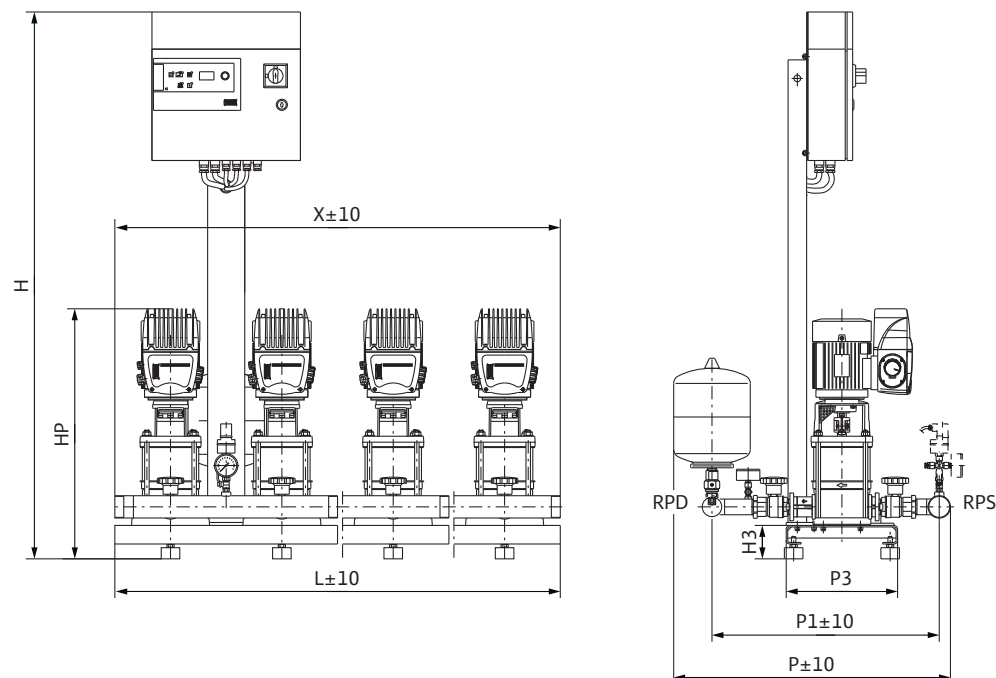
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 204...403 EM/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.  m кг		
			RPS	RPD	H	H1	H3	Hp	L	L1	P	P1		P3	X
			мм												
MVIE 204/VR	R 2	R 2	1375	140	90	690	600	300	750	613	300	600	95.5		
MVIE 208/VR	R 2	R 2	1375	140	90	817	600	300	750	613	300	600	106.8		
MVIE 403/VR	R 2	R 2	1375	140	90	642	600	300	750	613	300	600	87		
MVIE 406/VR	R 2	R 2	1375	140	90	769	600	300	750	613	300	600	105.8		
MVIE 410/VR	R 2	R 2	1375	140	90	925	600	300	750	613	300	600	134		
MVIE 803-2G/VR	R 3	R 3	1375	170	90	754	600	300	920	764	450	600	144.2		
MVIE 806-2G/VR	R 3	R 3	1375	170	90	804	600	300	920	764	450	600	179.8		
MVIE 808/VR	R 3	R 3	1555	185	105	1032	1000	500	923	776	500	1000	234		
MVIE 1602-6-2G/VR	R 3	R 3	1375	180	90	749	600	300	935	785	450	600	150		
MVIE 1603-6-2G/VR	R 3	R 3	1375	180	90	884	600	300	935	785	450	600	184.2		
MVIE 1605-6/VR	R 3	R 3	1555	185	105	1027	1000	500	935	785	500	1000	247		
MVIE 1607-6/VR	R 3	R 3	1555	185	105	1102	1000	500	935	785	500	1000	286		
MVIE 204EM/VR	R 2	R 2	1375	140	90	688	600	300	750	613	300	600	91		
MVIE 403EM/VR	R 2	R 2	1375	140	90	664	600	300	750	613	300	600	91		

### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим. <i>m</i>		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>		<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм											кг	
MVIE 204/VR	R 2	R 2	1375	140	90	690	900	300	750	613	300	900	124.1		
MVIE 208/VR	R 2	R 2	1375	140	90	817	900	300	750	613	300	900	153.7		
MVIE 403/VR	R 2	R 2	1375	140	90	642	900	300	750	613	300	900	124		
MVIE 406/VR	R 2	R 2	1375	140	90	769	900	300	750	613	300	900	153		
MVIE 410/VR	R 2	R 2	1375	140	90	925	900	300	750	613	300	900	195		
MVIE 803/VR	R 3	R 3	1375	170	90	754	900	300	920	764	450	900	195		
MVIE 806/VR	R 3	R 3	1375	170	90	804	900	300	920	764	450	900	256		
MVIE 808/VR	R 3	R 3	1650	185	105	1032	1500	500	923	776	500	1500	336		
MVIE 1602-6/VR	DN 100	DN 100	1375	180	90	749	900	300	1036	816	450	900	233		
MVIE 1603-6/VR	DN 100	DN 100	1375	180	90	884	900	300	1036	816	450	900	277		
MVIE 1605-6/VR	DN 100	DN 100	1650	185	105	1027	1500	500	1036	816	500	1500	371		
MVIE 1607-6/VR	DN 100	DN 100	1650	185	105	1102	1500	500	1036	816	500	1500	417		
MVIE 204EM/VR	R 2	R 2	1375	140	90	688	900	300	750	613	300	900	130		
MVIE 403EM/VR	R 2	R 2	1375	140	90	664	900	300	750	613	300	900	130		

#### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим. <i>m</i>		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>		<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм											кг	
MVIE 204/VR	R 2	R 2	1375	140	90	690	1200	300	750	613	300	1200	160		
MVIE 208/VR	R 2	R 2	1375	140	90	817	1200	300	750	613	300	1200	201		
MVIE 403/VR	R 2½	R 2½	1375	140	90	642	1200	300	782	645	300	1200	163		
MVIE 406/VR	R 2½	R 2½	1375	140	90	769	1200	300	782	645	300	1200	201		
MVIE 410/VR	R 2½	R 2½	1375	140	90	925	1200	300	782	645	300	1200	256		
MVIE 803/VR	R 3	R 3	1375	170	90	754	1200	300	920	764	470	1200	247		
MVIE 806/VR	R 3	R 3	1375	170	90	804	1200	300	920	764	470	1200	318		
MVIE 808/VR	R 3	R 3	1650	185	105	1032	2000	500	923	776	500	2000	431		
MVIE 1602-6/VR	DN 100	DN 100	1375	180	90	749	1200	300	1036	816	450	1200	310		
MVIE 1603-6/VR	DN 100	DN 100	1375	180	90	884	1200	300	1036	816	450	1200	366		
MVIE 1605-6/VR	DN 100	DN 100	1650	185	105	1027	2000	500	1036	816	500	2000	492		
MVIE 1607-6/VR	DN 100	DN 100	1650	185	105	1102	2000	500	1036	816	500	2000	552		
MVIE 204EM/VR	R 2	R 2	1375	140	90	688	1200	300	750	613	300	1200	169		
MVIE 403EM/VR	R 2½	R 2½	1375	140	90	664	1200	300	782	613	300	1200	169		

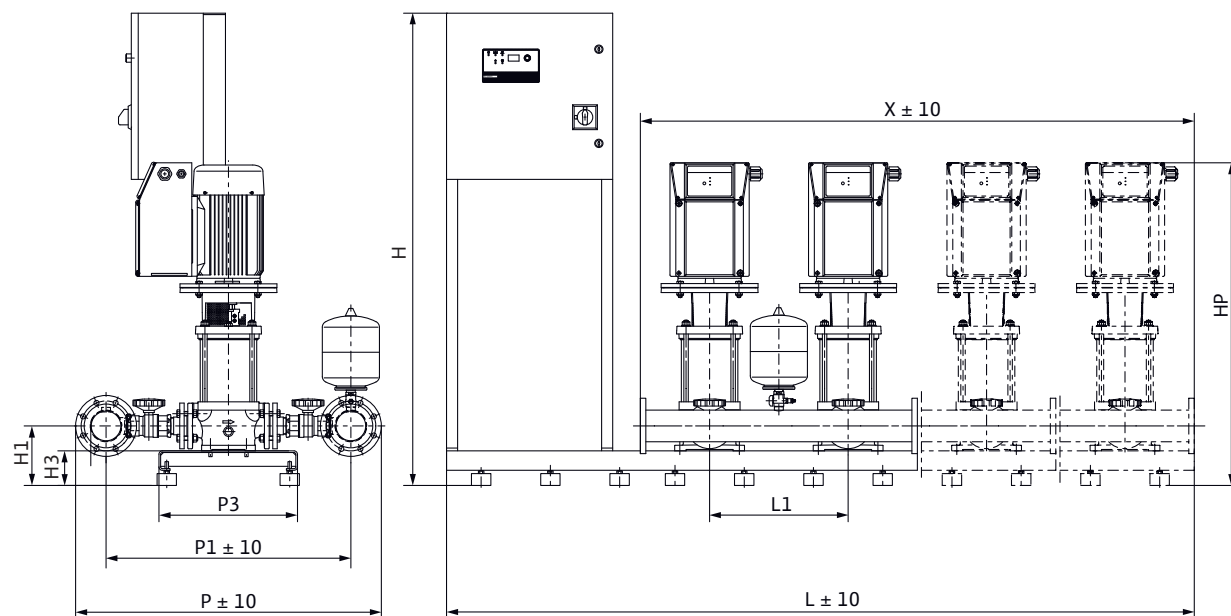
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 1606/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

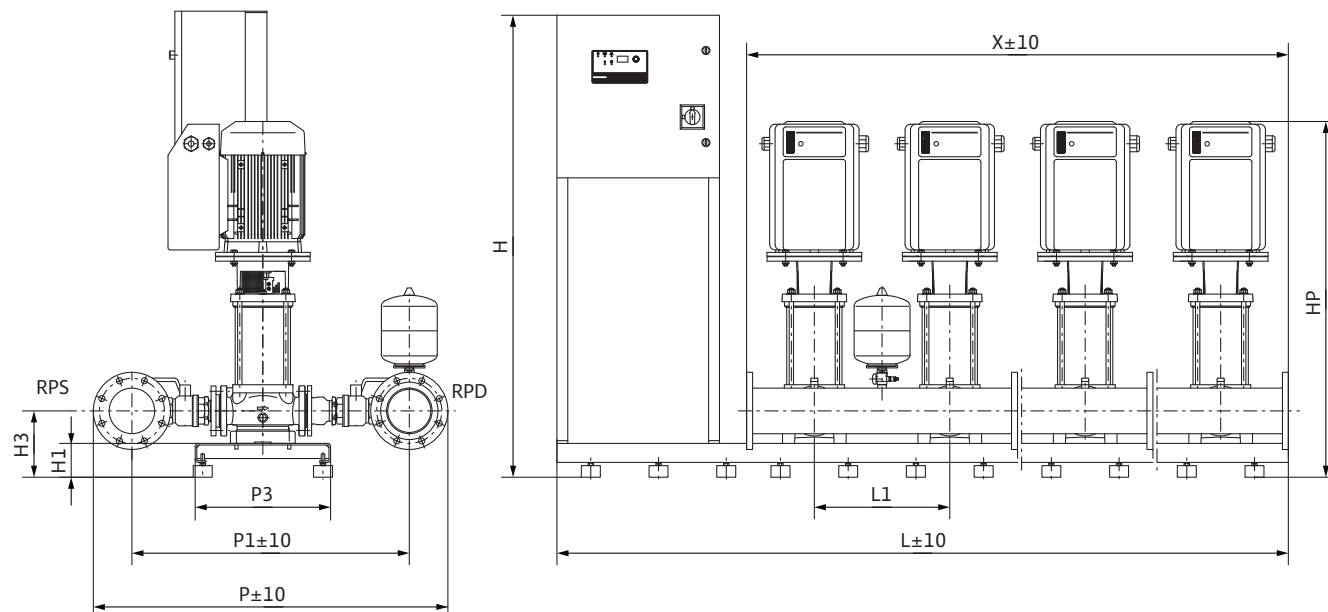
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 3203-11...3205/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

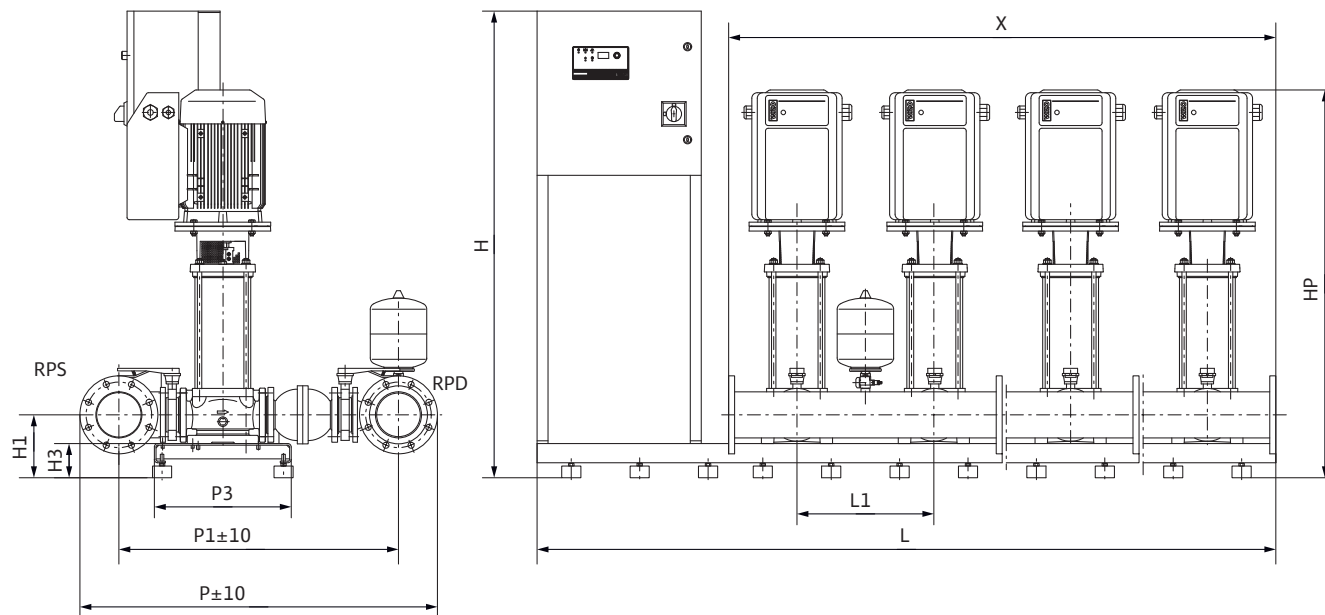
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Габаритный чертеж

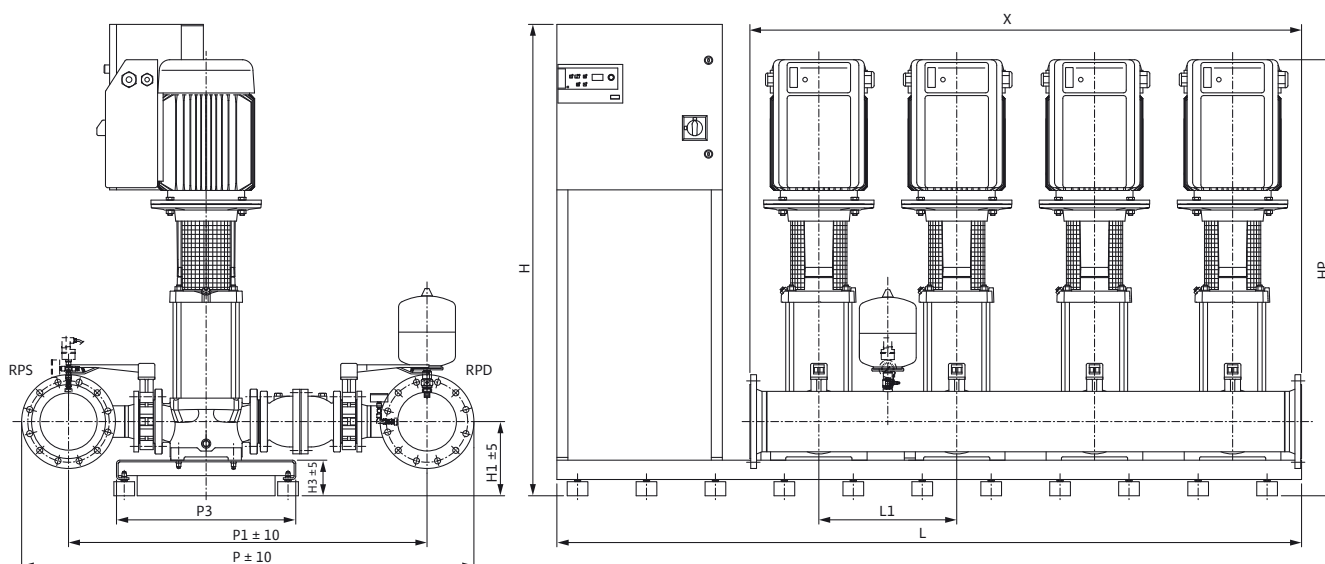
Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 5203...5205/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 7002...7004/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

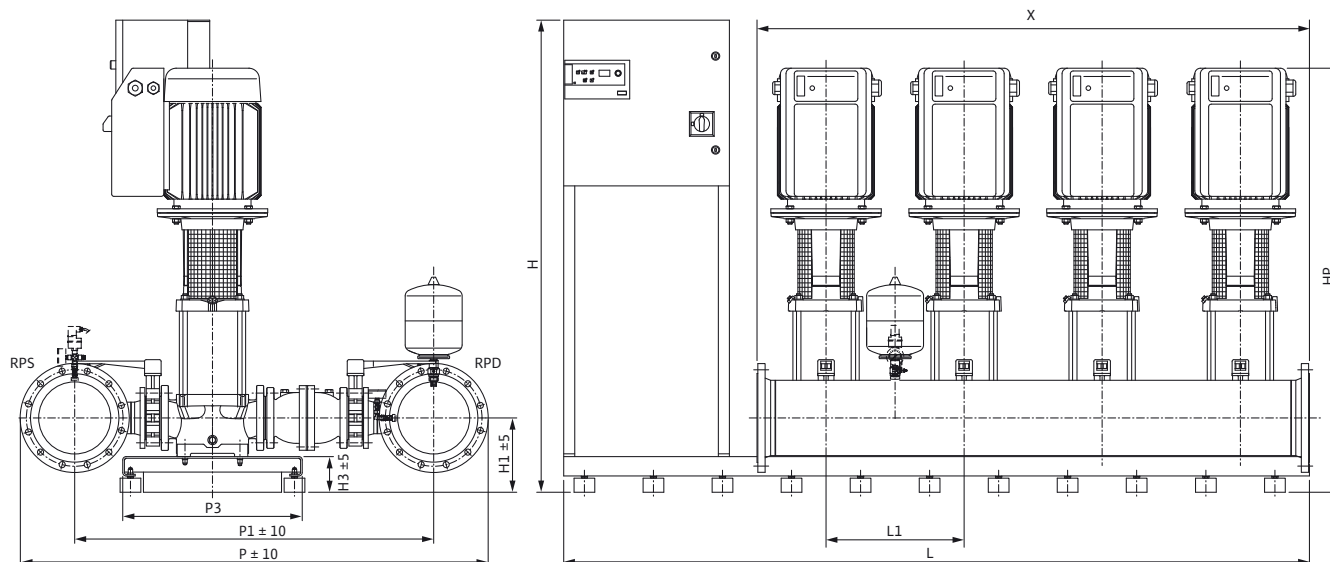
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 9501...9503/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

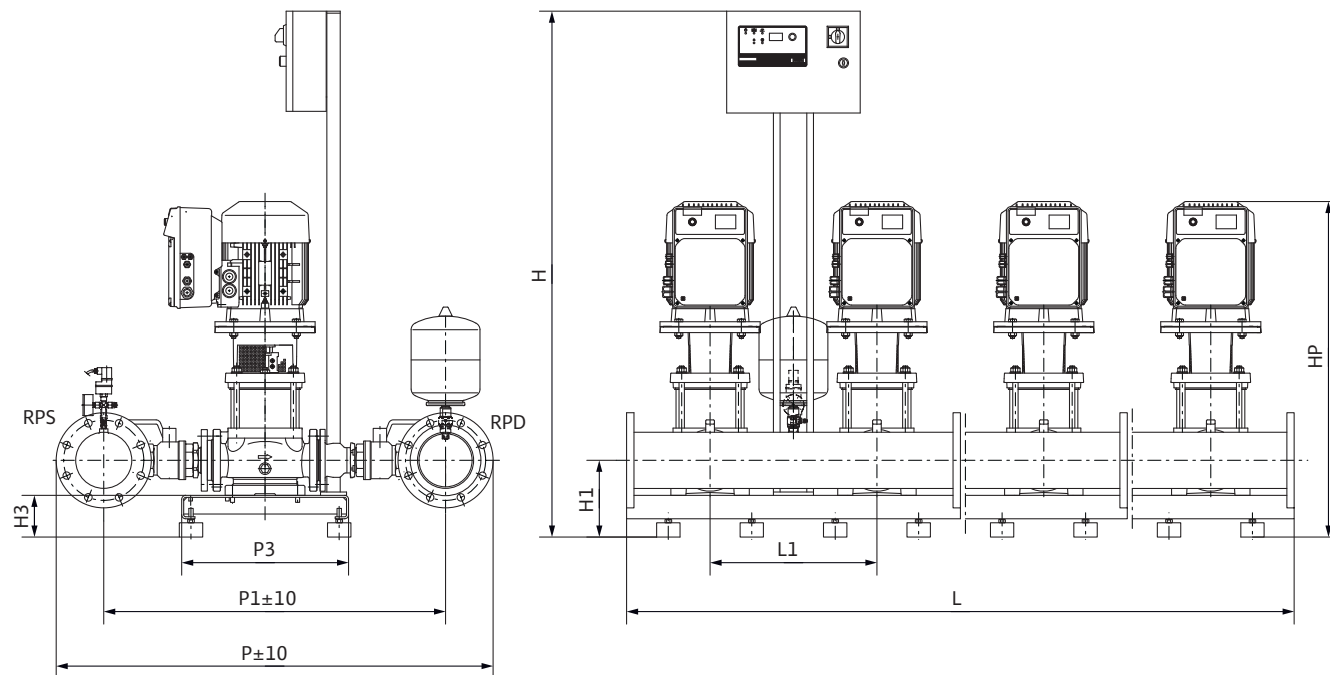
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 3202...3203/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

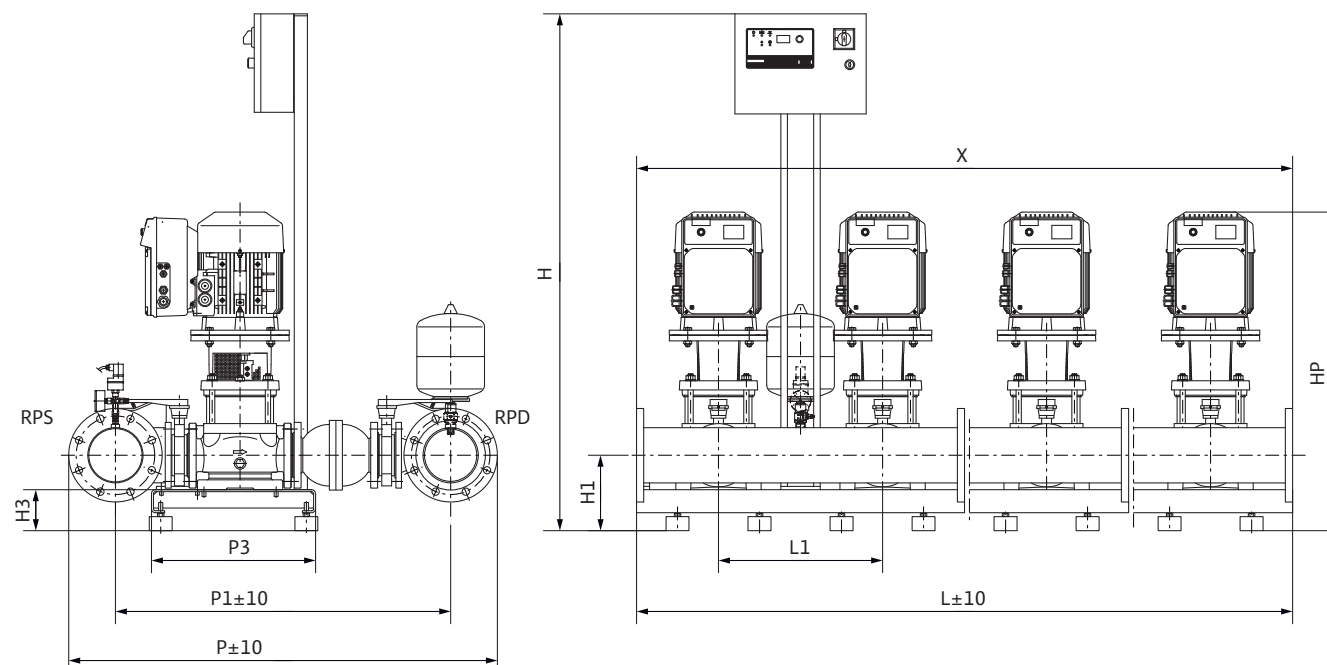
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MVIE 5202/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

Производственные системы водоснабжения и повышения давления

Размеры, вес													
Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.
			RPS	RPD	H	H1	H3	HP	L	L1	P	P1	
мм													кг
MVIE 1606/VR	DN 100	DN 100	1440	215	125	1165	1700	500	1100	890	500	1000	510
MVIE 3202-2G/VR	DN 150	DN 150	1575	230	125	965	1000	500	1340	1055	500	1000	490
MVIE 3203-7.5-2G/VR	DN 150	DN 150	1575	230	125	1011	1000	500	1340	1055	500	1000	514
MVIE 3203-11/VR	DN 150	DN 150	1440	245	125	1126	1700	500	1340	1055	500	1000	586
MVIE 3204/VR	DN 150	DN 150	1440	245	125	1158	1700	500	1340	1055	500	1000	624
MVIE 3205/VR	DN 150	DN 150	1440	245	125	1313	1700	500	1340	1055	500	1000	722
MVIE 5202-2G/VR	DN 150	DN 150	1575	230	125	981	1000	500	1310	1022	500	1000	534
MVIE 5203/VR	DN 150	DN 150	1350	230	125	1169	1700	500	1310	1022	500	1000	695
MVIE 5204/VR	DN 150	DN 150	1350	230	125	1268	1700	500	1310	1022	500	1000	789
MVIE 5205/VR	DN 150	DN 150	1350	230	125	1417	1700	500	1310	1022	500	1000	859

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.  <i>m</i>		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>		<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм											кг	
MVIE 7002/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1335	1700	500	1640	1300	650	1000	787		
MVIE 7003/1/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1431	1700	500	1640	1300	650	1000	857		
MVIE 7004/2/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1554	1700	500	1640	1300	650	1000	927		
MVIE 7004/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1580	1700	500	1640	1300	650	1000	989		
MVIE 9501/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1263	1700	500	1640	1300	650	1000	780		
MVIE 9502/1/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1372	1700	500	1640	1300	650	1000	853		
MVIE 9502/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1410	1700	500	1640	1300	650	1000	915		
MVIE 9503/2/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1534	1700	500	1640	1300	650	1000	986		

### Размеры, вес

Wilo-...	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.  <i>m</i>		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>		<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм											кг	
MVIE 1606/VR	DN 100	DN 100	1440	215	125	1165	2200	500	1100	890	500	1500	743		
MVIE 3202-2G/VR	DN 150	DN 150	1670	230	125	965	1500	500	1340	1055	500	1500	728		
MVIE 3203-7.5-2G/VR	DN 150	DN 150	1670	230	125	1011	1500	500	1340	1055	500	1500	764		
MVIE 3203-11/VR	DN 150	DN 150	1440	245	125	1126	2200	500	1340	1055	500	1500	567		
MVIE 3204/VR	DN 150	DN 150	1705	245	125	1158	2200	500	1340	1055	500	1500	924		
MVIE 3205/VR	DN 150	DN 150	1705	245	125	1313	2200	500	1340	1055	500	1500	1071		
MVIE 5202-2G/VR	DN 150	DN 150	1670	230	125	981	1500	500	1310	1022	500	1500	794		
MVIE 5203/VR	DN 150	DN 150	1705	230	125	1169	2200	500	1310	1022	500	1500	1031		
MVIE 5204/VR	DN 150	DN 150	1705	230	125	1268	2200	500	1310	1022	500	1500	1172		
MVIE 5205/VR	DN 150	DN 150	1705	230	125	1417	2200	500	1310	1022	500	1500	1277		
MVIE 7002/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1335	2200	500	1640	1300	650	1500	1106		
MVIE 7003/1/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1431	2200	500	1640	1300	650	1500	1235		
MVIE 7004/2/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1554	2200	500	1640	1300	650	1500	1340		
MVIE 7004/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1580	2200	500	1640	1300	650	1500	1433		
MVIE 9501/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1263	2200	500	1640	1300	650	1500	1096		
MVIE 9502/1/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1372	2200	500	1640	1300	650	1500	1229		
MVIE 9502/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1410	2200	500	1640	1300	650	1500	1322		
MVIE 9503/2/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1534	2200	500	1640	1300	650	1500	1428		



### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MVIE.../VR

#### Размеры, вес

Wilo-...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим. <i>m</i>
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	
MM													кг
MVIE 1606/VR	DN 100	DN 100	1650	215	125	1165	2700	500	1100	890	500	2000	982
MVIE 3202-2G/VR	DN 150	DN 150	1670	230	125	965	2000	500	1340	1055	500	2000	966
MVIE 3203-7.5-2G/VR	DN 150	DN 150	1670	230	125	1011	2000	500	1340	1055	500	2000	1044
MVIE 3203-11/VR	DN 150	DN 150	1705	245	125	1126	2700	500	1340	1055	500	2000	1148
MVIE 3204/VR	DN 150	DN 150	1705	245	125	1158	2700	500	1340	1055	500	2000	1224
MVIE 3205/VR	DN 150	DN 150	1705	245	125	1313	2700	500	1340	1055	500	2000	1420
MVIE 5202-2G/VR	DN 150	DN 150	1670	230	125	981	2000	500	1310	1022	500	2000	1084
MVIE 5203/VR	DN 150	DN 150	1705	230	125	1169	2700	500	1310	1022	500	2000	1366
MVIE 5204/VR	DN 150	DN 150	1705	230	125	1268	2700	500	1310	1022	500	2000	1554
MVIE 5205/VR	DN 150	DN 150	1705	230	125	1417	2700	500	1310	1022	500	2000	1694
MVIE 7002/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1335	2700	500	1640	1300	650	2000	1456
MVIE 7003/1/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1431	2700	500	1640	1300	650	2000	1589
MVIE 7004/2/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1554	2700	500	1640	1300	650	2000	1729
MVIE 7004/VR	DN 200	DN 200	1708	268	128	1580	2700	500	1640	1300	650	2000	1854
MVIE 9501/VR	DN 250	DN 250	1708	268	128	1263	2700	500	1695	1300	650	2000	1487
MVIE 9502/1/VR	DN 250	DN 250	1708	268	128	1372	2700	500	1695	1300	650	2000	1626
MVIE 9502/VR	DN 250	DN 250	1708	268	128	1410	2700	500	1695	1300	650	2000	1750
MVIE 9503/2/VR	DN 250	DN 250	1708	268	128	1534	2700	500	1695	1300	650	2000	1893

# Повышение давления

## Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

### Описание серии Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR



#### Тип

Установка повышения давления с 2–4 параллельно включенными, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с частотнорегулируемыми моторами с мокрым ротором

#### Обозначение

Пример: **Wilo-COR-3 MWISE 406/VR**

<b>COR</b>	Компактная установка повышения давления со встроенным регулятором частоты вращения
<b>3</b>	Число насосов
<b>MWISE</b>	Серия насосов
<b>4</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>06</b>	Число секций одинарного насоса
<b>VR</b>	Блок регулирования; VR = регулятор Vario

#### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Почти бесшумно работающая система за счет 2–4 параллельно включенных высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали с мокрым ротором, со встроенными частотными преобразователями с водяным охлаждением
- Уровень шума макс. на 20 дБ[A] ниже, чем у обычных систем при одинаковой гидравлической мощности
- Диапазон регулирования частоты частотных преобразователей от 20 до 50 Гц
- Высокая эксплуатационная надежность благодаря применению насосов серии MWISE со встроенной системой определения сухого хода и автоматическим отключением при недостатке воды
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380/440 В ± 10 %, 60 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой среды макс. 50 °С
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 6 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 2" – R 3"
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 2" – R 3"
- Диапазон частоты вращения 1100 – 2750 об/мин
- Класс защиты IP 44
- Предохранители [AC 3] со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Охлаждающая вода
  - Питьевая и техническая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы.

#### Оснащение/функции

- 2–4 насоса с моторами с мокрым ротором на установку
- Бесступенчатый режим регулирования за счет насосов со встроенным частотным преобразователем
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Оцинкованная фундаментная рама с регулируемым по высоте виброгасителями для звукоизоляции
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571
- Шаровой запорный кран/кольцевой запорный клапан на каждом насосе, со всасывающей и напорной сторон
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Датчик давления со стороны отводящего трубопровода
- Манометр (со стороны подводящего трубопровода) приобретается опционально
- Манометр (со стороны отводящего трубопровода)
- Предохранитель, срабатывающий при недостатке воды, приобретается опционально

### Описание серии Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR

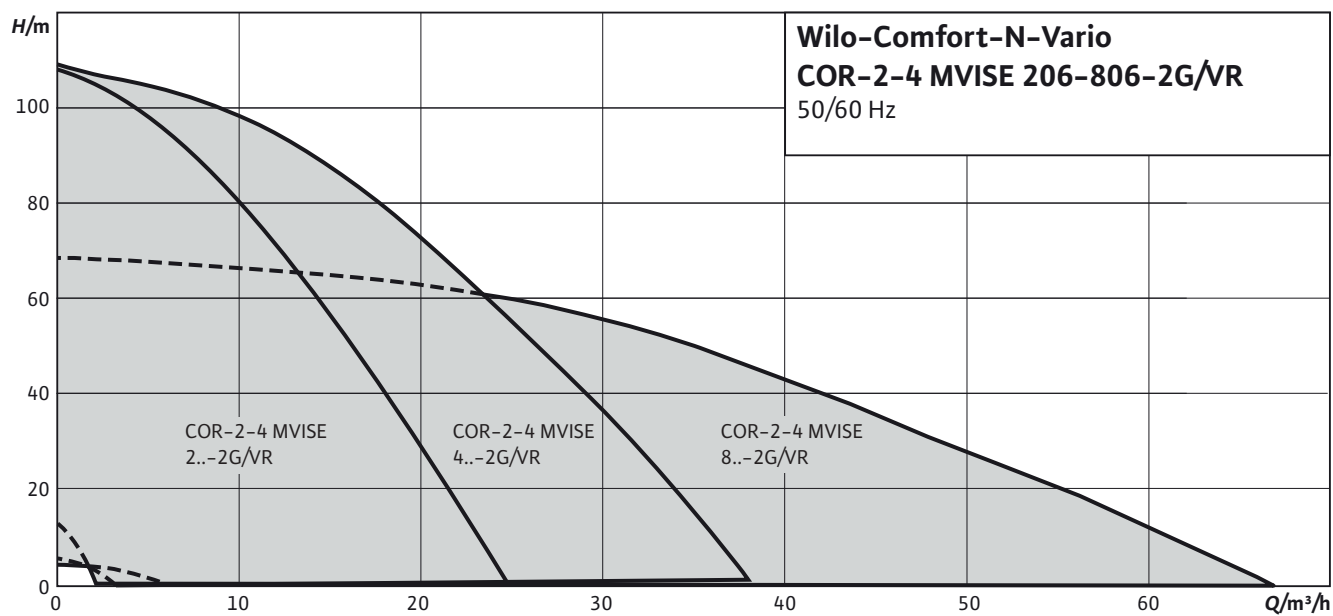
#### Материалы

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4122
- Уплотнения из EPDM (EP851)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Подшипники из графита, пропитанного синтетической смолой
- Основание насоса EN-GJL-250
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Характеристики



# Повышение давления

## Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

### Технические данные Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR

Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR	
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>	
Охлаждающая вода	•
Питьевая и бытовая вода	–
Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода – по запросу*)	•
<b>Мощность</b>	
Макс. расход без резервного насоса м <sup>3</sup> /ч	42,0
Макс. расход с резервным насосом м <sup>3</sup> /ч	56,0
Макс. напор М	–
Частота вращения об/мин	1100 – 2750
Макс. температура перекачиваемых сред °С	50
Температура окружающей среды, макс. °С	40
Стандартное исполнение для рабочего давления бар	16
Входное давление бар	6
Ступени давления переключения бар	–
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, с напорной стороны	–
Номинальный внутренний диаметр для подсоединения, на стороне всасывания	–
<b>Электроподключение (другие исполнения – по запросу)</b>	
Подключение к сети 1~230 В	–
Подключение к сети 3~400 В	•
Частота сети Гц	50
Допустимый перепад напряжения %	±10
Коммутационная способность P <sub>2</sub> макс. [кВт] макс. 10А (при > 4 кВт последовательно включаемом электромеханическом блоке питания)	–
Предохранители со стороны сети [АС 3]	В соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
Степень защиты	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	F

• = имеется, – = отсутствует

**\* Примечание по стандартам и предписаниям:**

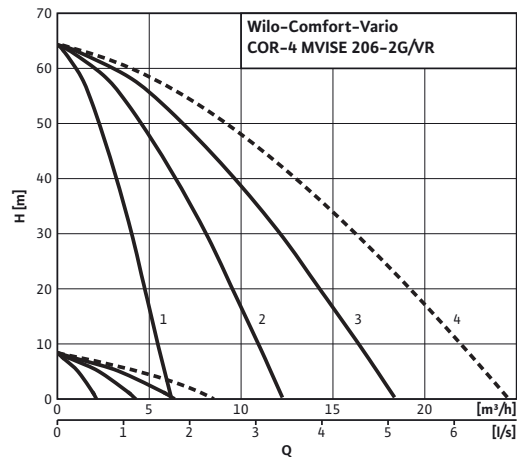
Следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!

**Указание по перекачиваемым средам:**

Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы.

### Характеристики Wilo-Comfort-N-Vario COR MVISE.../VR

#### Wilo-Comfort-N-Vario COR-2 – COR-4 MVISE 206/VR



Указание:

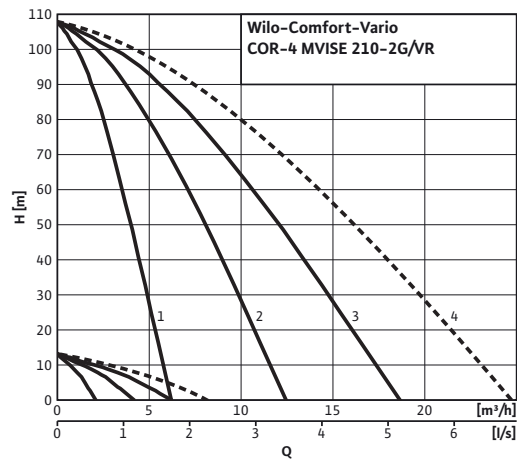
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-N-Vario COR-2 – COR-4 MVISE 210/VR



Указание:

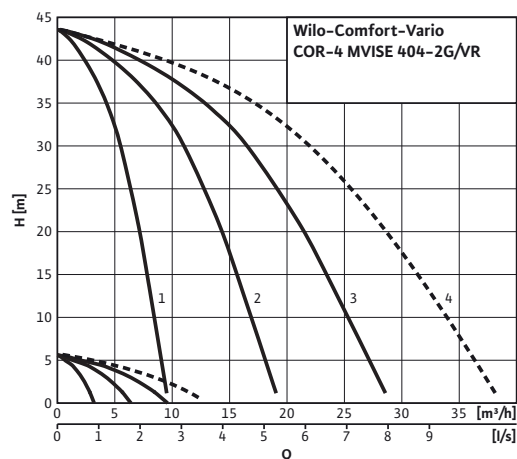
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-N-Vario COR-2 – COR-4 MVISE 404VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

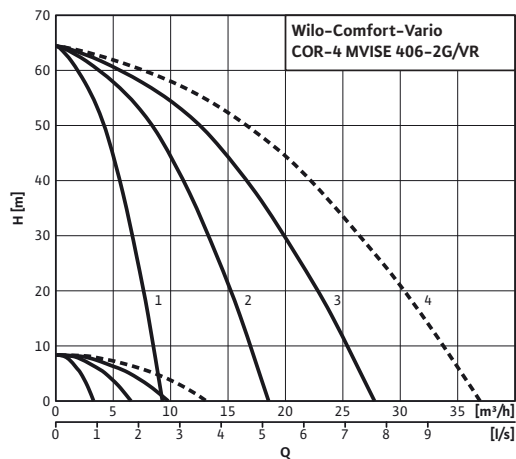
Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR

### Wilo-Comfort-N-Vario COR-2 - COR-4 MWISE 406/VR



Указание:

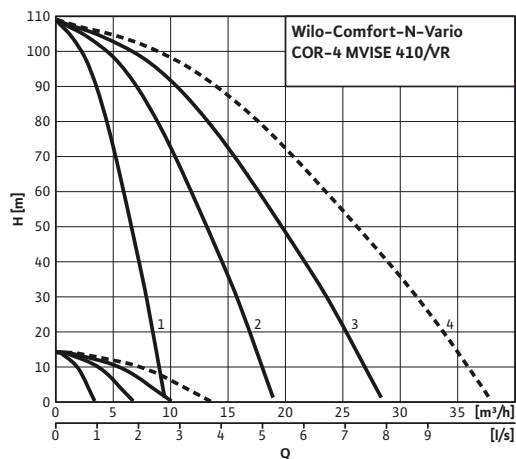
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-N-Vario COR-2 - COR-4 MWISE 410/VR



Указание:

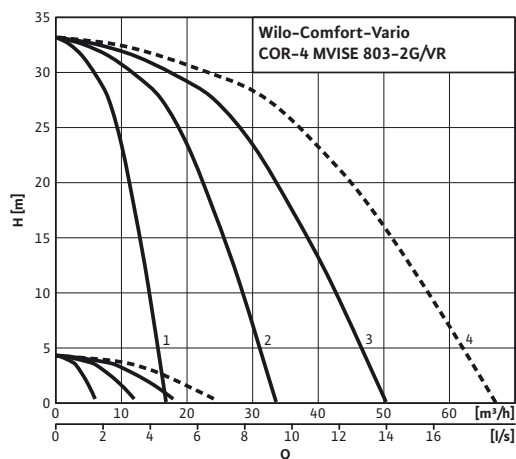
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-N-Vario COR-2 - COR-4 MWISE 803/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

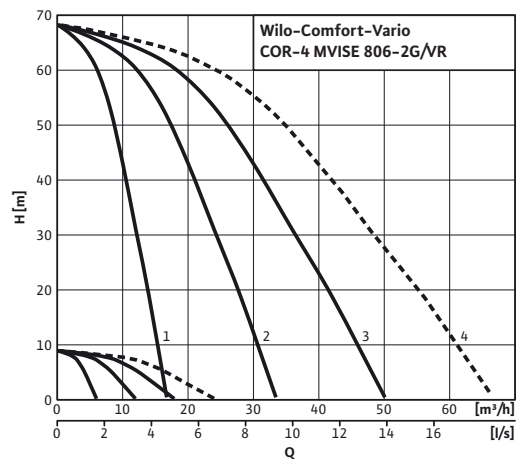
Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Характеристики Wilo-Comfort-N-Vario COR MVISE.../VR

#### Wilo-Comfort-N-Vario COR-2 - COR-4 MVISE 806/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру (в сторону увеличения) насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

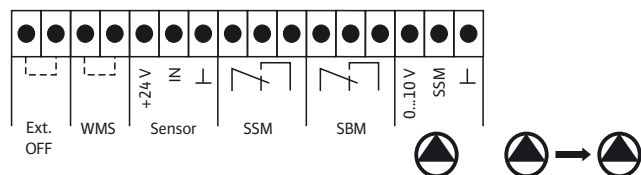
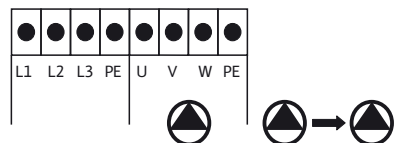
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR

### Электроподключение

3~400 В



### Данные мотора

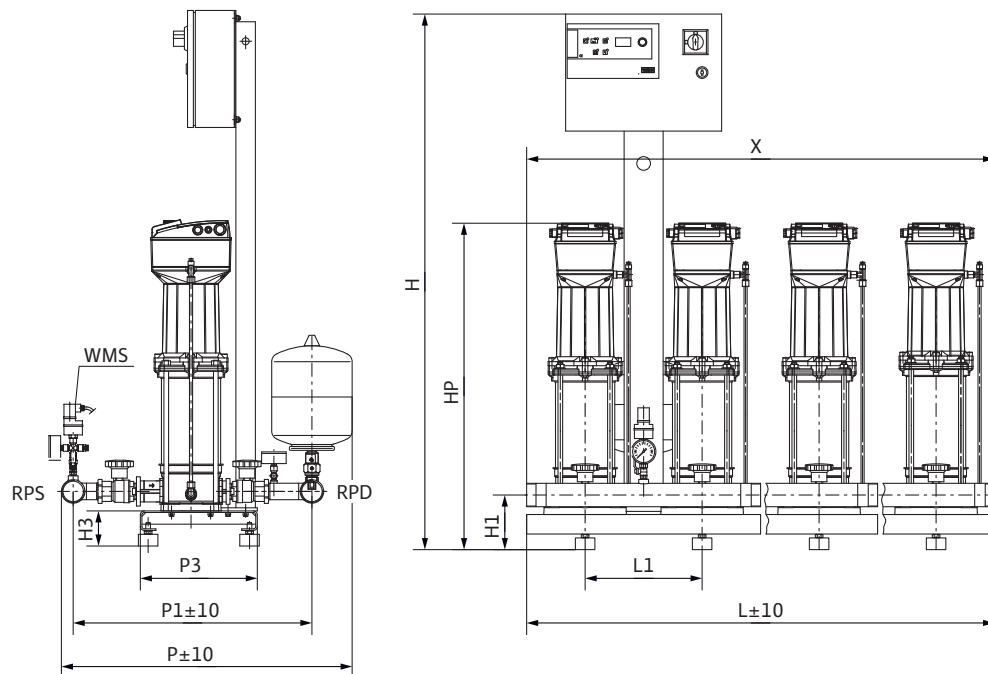
Wilo-Comfort-N-Vario...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц
	$P_2$ кВт	$I_N$ А
COR-2 MWISE 206/VR	1,1	4,2
COR-2 MWISE 210/VR	2,2	6,5
COR-2 MWISE 404/VR	1,1	4,2
COR-2 MWISE 406/VR	1,1	4,2
COR-2 MWISE 410/VR	2,2	6,5
COR-2 MWISE 803/VR	1,1	4,2
COR-2 MWISE 806/VR	2,2	6,5
COR-3 MWISE 206/VR	1,1	4,2
COR-3 MWISE 210/VR	2,2	6,5
COR-3 MWISE 404/VR	1,1	4,2
COR-3 MWISE 406/VR	1,1	4,2
COR-3 MWISE 410/VR	2,2	6,5
COR-3 MWISE 803/VR	1,1	4,2
COR-3 MWISE 806/VR	2,2	6,5
COR-4 MWISE 206/VR	1,1	4,2
COR-4 MWISE 210/VR	2,2	6,5
COR-4 MWISE 404/VR	1,1	4,2
COR-4 MWISE 406/VR	1,1	4,2
COR-4 MWISE 410/VR	2,2	6,5
COR-4 MWISE 803/VR	1,1	4,2
COR-4 MWISE 806/VR	2,2	6,5



### Размеры, вес Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR

#### Габаритный чертеж

COR-2...4 MWISE 206...410/VR



Приведены примеры для установок с 4 насосами.  
 Место установки: ровная горизонтальная поверхность  
 Помещение: сухое, хорошо проветриваемое, где температура не опускается ниже °C

#### Размеры, вес

Wilo-Comfort-N-Vario COR...	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасыва- ния	Размеры									Вес, прим.  m  кг		
			RPD	RPS	L	L1	H	H1	P	P1	P3		Hp	X
			MM											
COR-2 MWISE 206/VR	R 2	R 2	600	300	1375	140	750	613	300	720	600	118		
COR-2 MWISE 210/VR	R 2	R 2	600	300	1375	140	750	613	300	846	600	106		
COR-2 MWISE 404/VR	R 2	R 2	600	300	1375	140	750	613	300	672	600	92		
COR-2 MWISE 406/VR	R 2	R 2	600	300	1375	140	750	613	300	720	600	104		
COR-2 MWISE 410/VR	R 2	R 2	600	300	1375	140	750	613	300	846	600	131		
COR-2 MWISE 803/VR	R 3	R 3	600	300	1375	170	920	764	450	705	600	137		
COR-2 MWISE 806/VR	R 3	R 3	600	300	1375	170	920	764	450	825	600	131		
COR-3 MWISE 206/VR	R 2	R 2	900	300	1375	140	750	613	300	720	900	179		
COR-3 MWISE 210/VR	R 2	R 2	900	300	1375	140	750	613	300	846	900	153		
COR-3 MWISE 404/VR	R 2	R 2	900	300	1375	140	750	613	300	672	900	153		
COR-3 MWISE 406/VR	R 2	R 2	900	300	1375	140	750	613	300	720	900	141		
COR-3 MWISE 410/VR	R 2	R 2	900	300	1375	140	750	613	300	846	900	160		

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-N-Vario COR MWISE.../VR

Размеры, вес												
Wilo-Comfort-N-Vario COR...	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Номиналь- ные внут- ренние диаметры трубы на стороне всасыва- ния	Размеры									Вес, прим.
			<i>RPD</i>	<i>RPS</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	<i>P3</i>	
			мм									кг
COR-3 MWISE 803/VR	R 3	R 3	900	300	1375	170	920	764	450	705	900	173
COR-3 MWISE 806/VR	R 3	R 3	900	300	1375	170	920	764	450	825	900	186
COR-4 MWISE 206/VR	R 2	R 2	1200	300	1375	140	750	613	300	720	1200	414
COR-4 MWISE 210/VR	R 2	R 2	1200	300	1375	140	750	613	300	846	1200	199
COR-4 MWISE 404/VR	R 2½	R 2½	1200	300	1375	140	782	645	300	672	1200	173
COR-4 MWISE 406/VR	R 2½	R 2½	1200	300	1375	140	782	645	300	720	1200	177
COR-4 MWISE 410/VR	R 2½	R 2½	1200	300	1375	140	782	645	300	846	1200	278
COR-4 MWISE 803/VR	R 3	R 3	1200	300	1375	170	920	764	450	705	1200	217
COR-4 MWISE 806/VR	R 3	R 3	1200	300	1375	170	920	764	450	825	1200	259

### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR MHE.../VR



#### Тип

Установка повышения давления с 2–4 параллельно включаемыми, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с частотнорегулируемыми моторами

#### Обозначение

Пример: **Wilo-COR-3 MHE 406/VR**

<b>COR</b>	Компактная установка повышения давления со встроенным регулятором частоты вращения
<b>3</b>	Число насосов
<b>MHE</b>	Серия насосов
<b>4</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>06</b>	Число секций одинарного насоса
<b>VR</b>	Блок регулирования; VR = регулятор Vario

#### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконных включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Компактная система с оптимальным соотношением цены и качества благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии MHE со встроенными частотными преобразователями с воздушным охлаждением
- Чрезвычайно широкий диапазон регулирования
- Интегрированное устройство полной защиты мотора с термодатчиком (РТС)
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380/440 В ± 10 %, 60 Гц, в зависимости от типа также 1-фазн 230 В, 50/60 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 2" – DN 250
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 2" – DN 250
- Диапазон частоты вращения 1200 – 3770 об/мин
- Класс защиты IP 54
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Охлаждающая вода
  - Питьевая и техническая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконных частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

#### Оснащение/функции

- 2–4 насоса на установку
- Бесступенчатый режим регулирования за счет насосов со встроенным частотным преобразователем
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Оцинкованная фундаментная рама с регулируемым по высоте виброгасителями для звукоизоляции
- Шаровый запорный кран редуктора /кольцевая задвижка на стороне всасывания и с напорной стороны каждого насоса
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Датчик давления со стороны отводящего трубопровода
- Манометр со стороны подводящего трубопровода, приобретается опционально
- Манометр со стороны отводящего трубопровода
- Предохранитель, срабатывающий при недостатке воды, приобретается опционально

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR MHIE.../VR

### Материалы

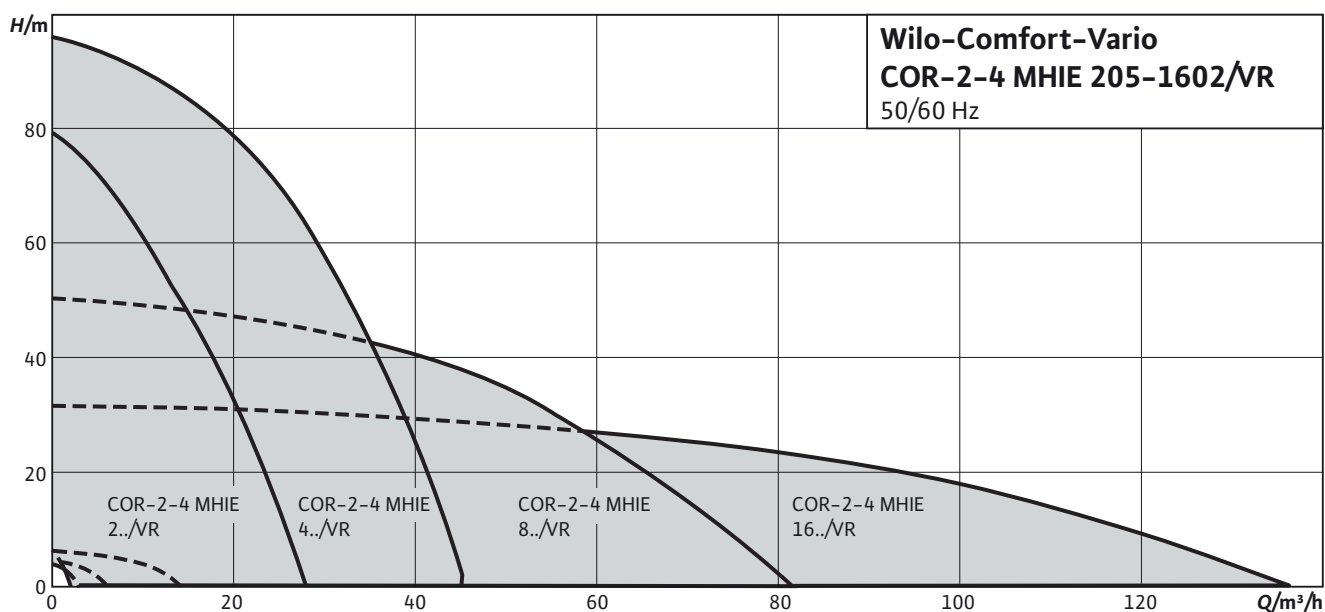
- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал нержавеющей стали 1.4404
- Уплотнения EPDM (EP851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из карбида вольфрама/графита

- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса из алюминия

### Объем поставки

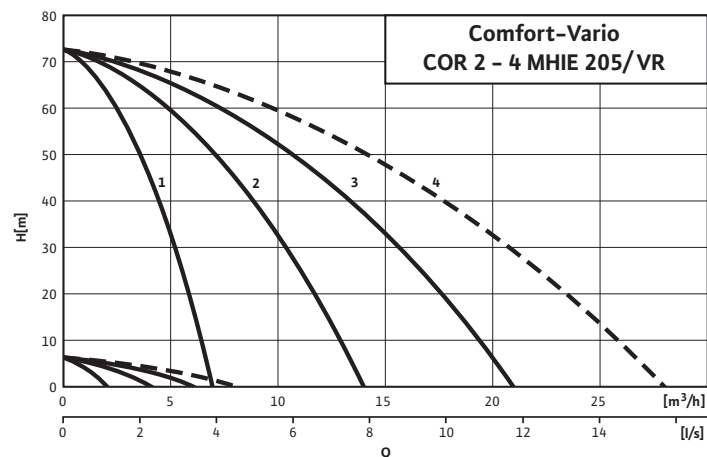
- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Характеристики



### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MHIE.../VR

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MHIE 205/VR



Указание:

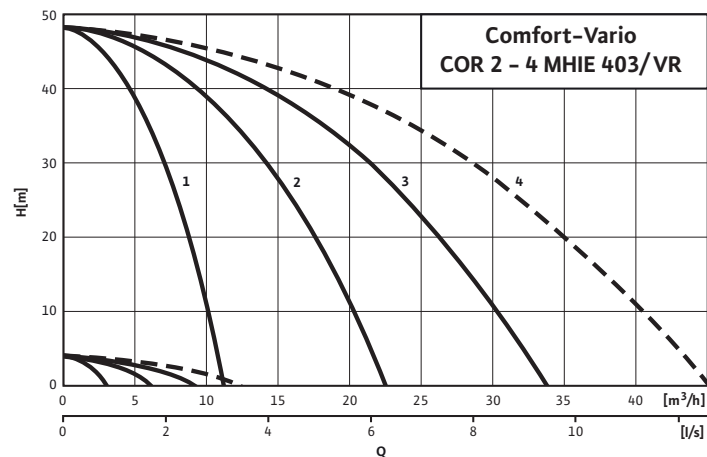
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MHIE 403/VR



Указание:

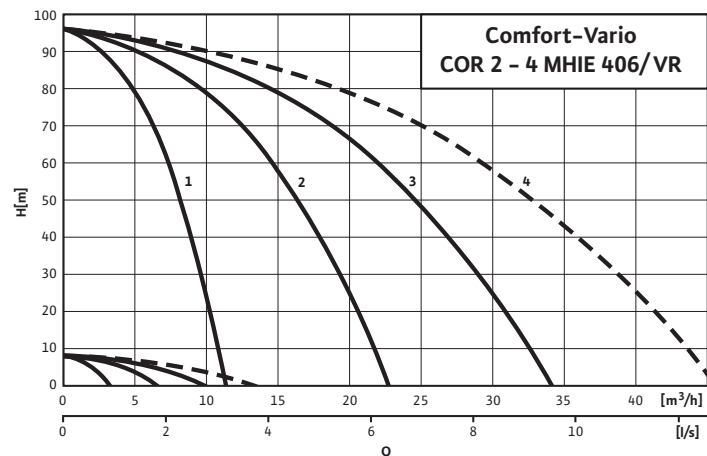
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MHIE 406/VR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

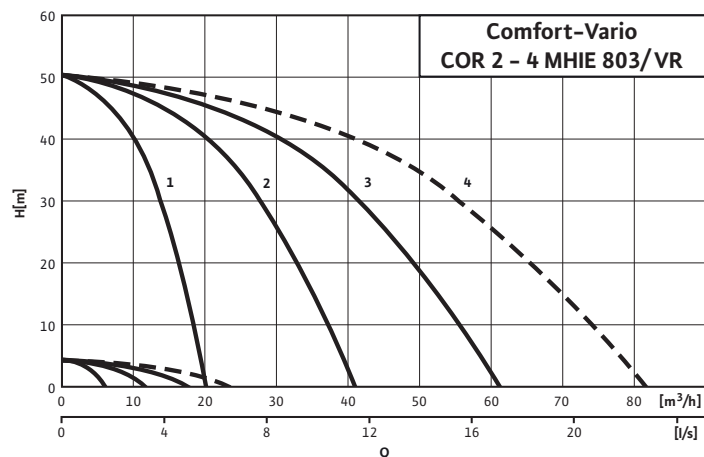
Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MHE.../VR

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MHE 803/VR



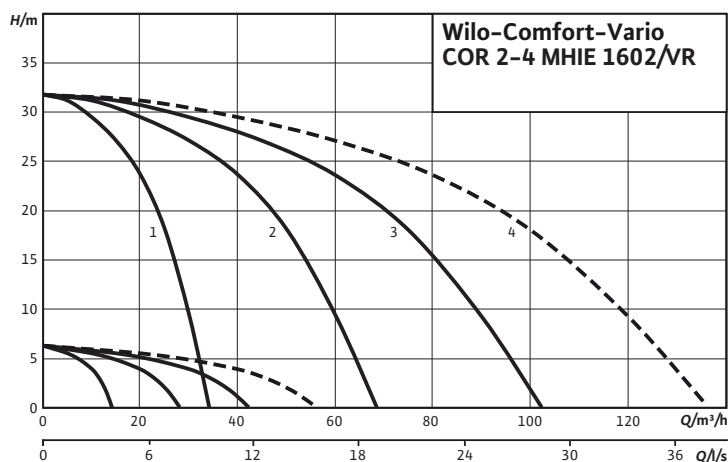
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MHE 1602/VR



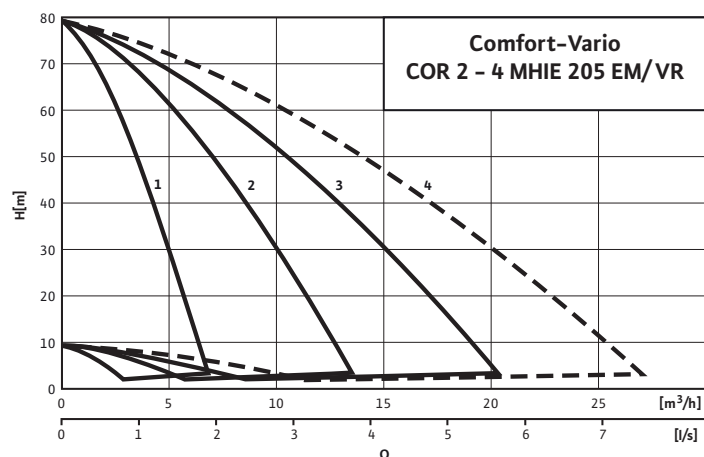
Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MHE 205 EM/VR



Указание:  
Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

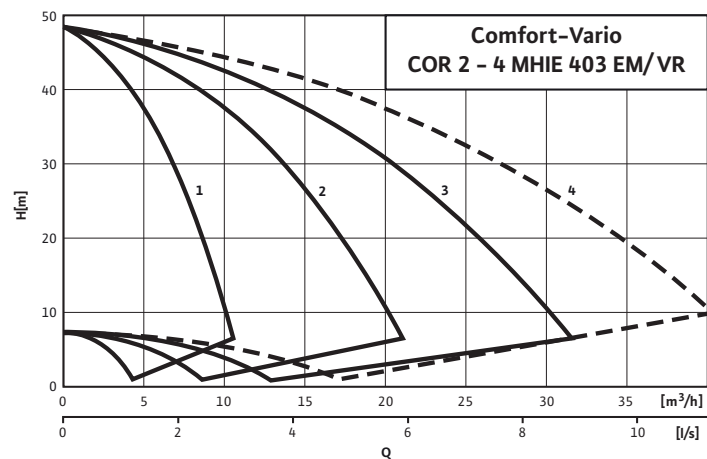
Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1 2-насосная установка
- 2 3-насосная установка
- 3 4-насосная установка
- 4 Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR MHE.../VR

#### Wilo-Comfort-Vario COR-2 - COR-4 MHE 403 EMVR



Указание:

Установки снабжения питьевой водой согласно стандарту DIN 1988, часть 5 должны содержать резервный насос.

Выбор с резервным насосом по рабочему полю:

- 1      2-насосная установка
- 2      3-насосная установка
- 3      4-насосная установка
- 4      Выбрать установку с ближайшим по размеру насосом

Если резервный насос не используется, номер рабочего поля соответствует количеству насосов, которые требуются для достижения максимальной производительности установки.

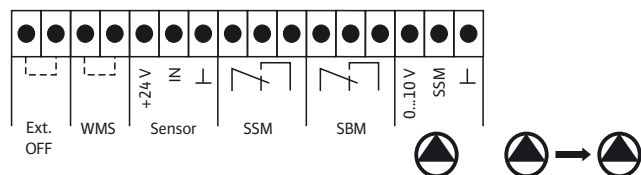
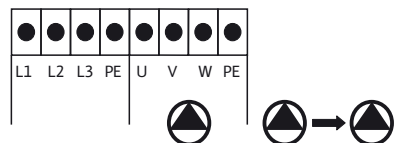
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR MHE.../VR

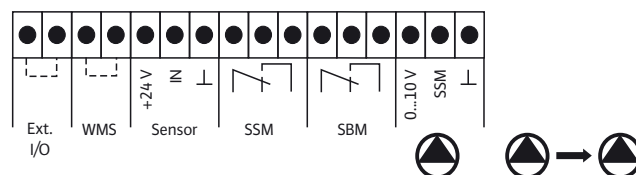
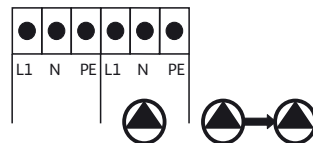
### Электроподключение

3~400 В



### Электроподключение

1~230 В



### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц
	$P_2$ кВт	$I_N$ А
MHE 205EM/VR	–	–
MHE 403EM/VR	–	–
MHE 205EM/VR	–	–
MHE 403EM/VR	–	–
MHE 205EM/VR	–	–
MHE 403EM/VR	–	–

### Данные мотора

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
			%		
MHE 205/VR	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MHE 403/VR	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MHE 406/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 803/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 1602/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 205/VR	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MHE 403/VR	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MHE 406/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 803/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 1602/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 205/VR	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MHE 403/VR	1,1	3,3	79,0	82,0	82,5
MHE 406/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 803/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
MHE 1602/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5

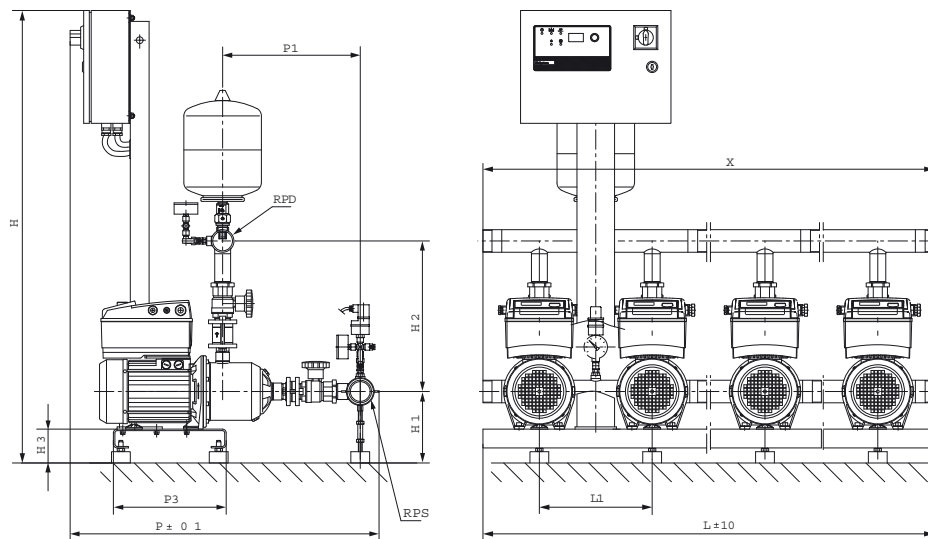
КПД мотора при 400 В, 50 Гц



### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MHIE.../VR

#### Габаритный чертеж

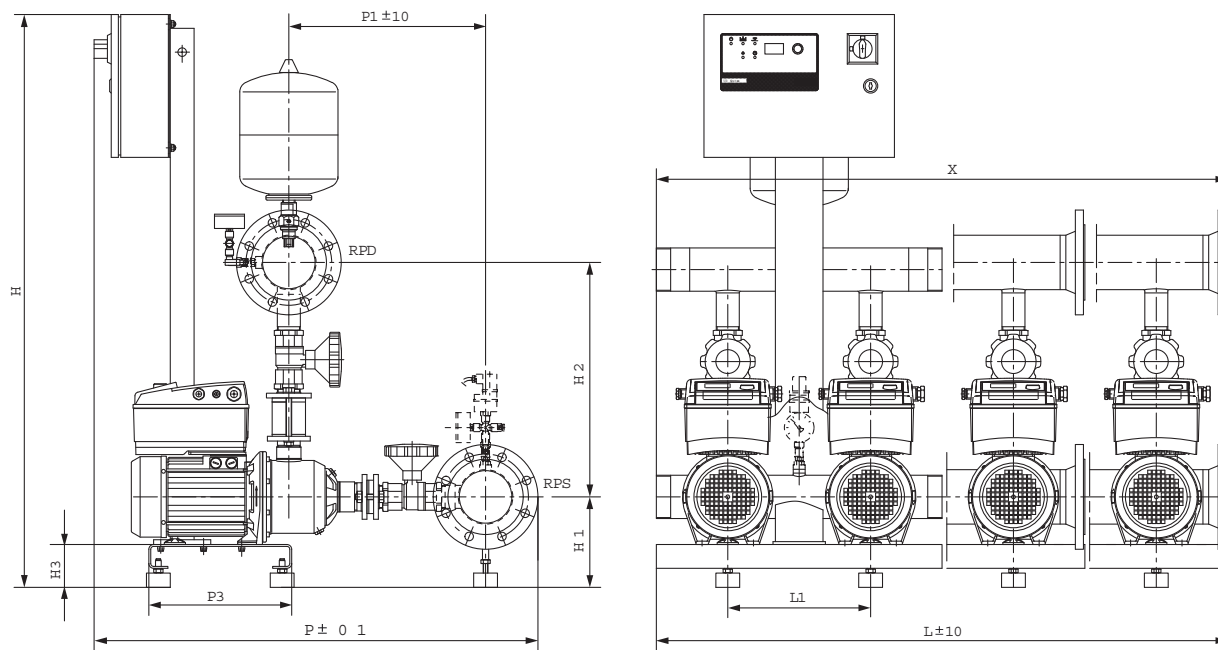
Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MHIE 205...406/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MHIE 803...1602VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
 Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

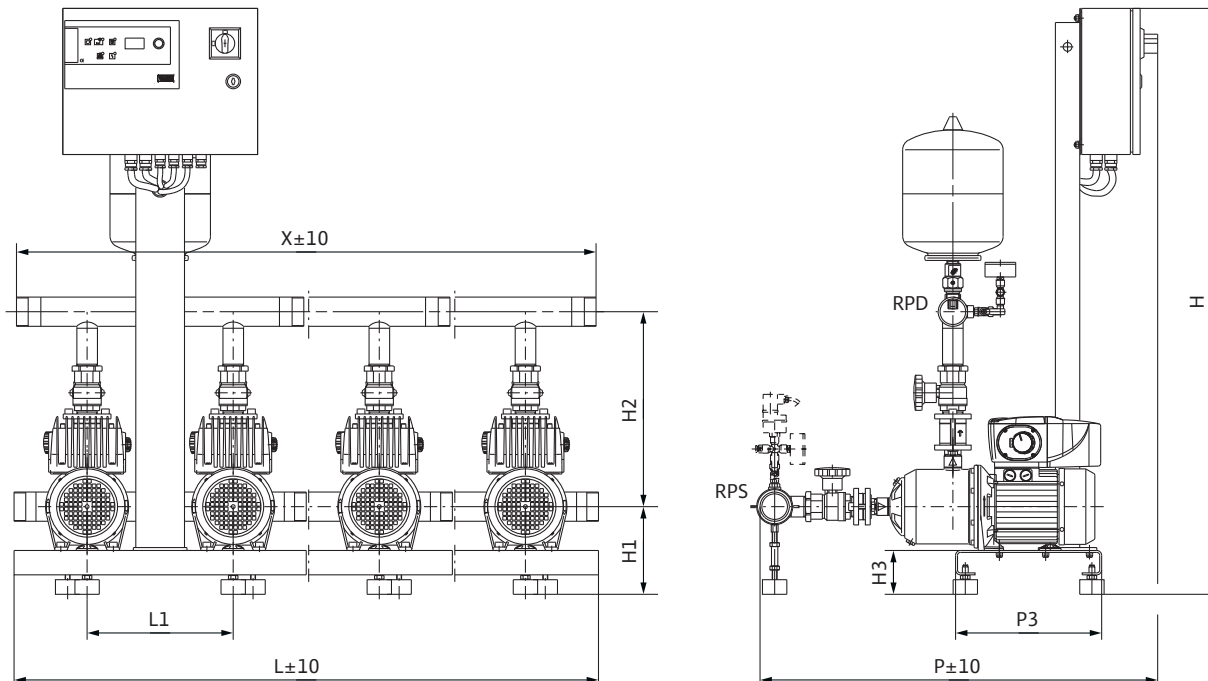
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MHE.../VR

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-Vario COR-2...4 MHE 205...406 EM/VR



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напорной стороны	Размеры										Вес, прим.  т  кг		
			RPS	RPD	H	H1	H2	H3	L	L1	P	P1		P3	X
			мм												
MHE 205EM/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	600	300	825	366	300	600	66		
MHE 403EM/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	600	300	780	318	300	600	64.5		
MHE 205/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	600	300	825	366	300	600	56		
MHE 403/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	600	300	780	318	300	600	56		
MHE 406/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	600	300	850	390	300	600	80		
MHE 803/VR	R 3	R 3	1203	180	382	90	600	300	847	382	300	600	111		
MHE 1602/VR	R 3	R 3	1203	180	392	90	600	300	862	402	300	600	113		

### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR MHE.../VR

#### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры										Вес, прим.  <i>m</i>		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>	<i>H3</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>		<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм											кг	
MHE 205EM/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	900	300	825	366	300	900	90		
MHE 403EM/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	900	300	780	318	300	900	87		
MHE 205/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	900	300	825	366	300	900	77		
MHE 403/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	900	300	780	318	300	900	77		
MHE 406/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	900	300	850	390	300	900	112		
MHE 803/VR	R 3	R 3	1203	180	382	90	900	300	847	382	300	900	146		
MHE 1602/VR	DN 100	DN 100	1203	180	392	90	900	300	942	417	300	900	163		

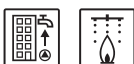
#### Размеры, вес

Wilo-Comfort-Vario COR-...	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы с напор- ной сто- роны	Размеры										Вес, прим.  <i>m</i>		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>	<i>H3</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>		<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм											кг	
MHE 205EM/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	1200	300	825	366	300	1200	114		
MHE 403EM/VR	R 2½	R 2½	1203	180	410	90	1200	300	795	328	300	1200	109.5		
MHE 205/VR	R 2	R 2	1203	180	400	90	1200	300	825	366	300	1200	98		
MHE 403/VR	R 2½	R 2½	1203	180	410	90	1200	300	795	328	300	1200	98		
MHE 406/VR	R 2½	R 2½	1203	180	410	90	1200	300	865	400	300	1200	145		
MHE 803/VR	R 3	R 3	1203	180	382	90	1200	300	847	382	300	1200	182		
MHE 1602/VR	DN 100	DN 100	1203	180	392	90	1200	300	942	417	300	1200	204		

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Описание серии Wilo-Comfort COR Helix VE.../CSe



### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 6 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE, где каждый насос оснащен встроенным частотным преобразователем с воздушным охлаждением, включая Comfort Controller CC

### Обозначение

Например: **Wilo-COR-4 Helix VE 1603/К/CSe**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>R</b>	Регулирование главного насоса посредством частотного преобразователя в приборе управления
<b>4</b>	Число насосов
<b>Helix VE</b>	Серия насосов
<b>16</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>03</b>	Число секций одинарного насоса
<b>К</b>	Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа
<b>5,5</b>	Номинальная мощность мотора P <sub>2</sub> в кВт [только типы с возможностью подключения нескольких моторов для одинаковой гидравлической мощности]
<b>CSe</b>	Прибор управления: CSe = контроллер Comfort для насосов со встроенным частотным преобразователем

### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix VE, а также встроенного воздухоохлаждаемого частотного преобразователя

- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2
- Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления
- Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Максимальное качество регулирования и простое управление благодаря использованию прибора управления CSe, с расширенными функциями, с микропроцессорной системой управления с программируемой памятью и графическим сенсорным дисплеем, ввод рабочих параметров в режиме меню
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380/440 В ± 10 %, 60 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. +50 °С (по заказу +70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 125
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 125
- Диапазон частоты вращения 1500 – 3770 об/мин
- Класс защиты: IP 54
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Питьевая и подогретая питьевая вода
  - Охлаждающая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы. Установка соответствует DIN 1988 (EN 806)

### Описание серии Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

#### Оснащение/функции

- 2–6 насоса на установку серий Helix VE 4 — Helix VE 16, со стандартными моторами, эквивалентными IE2, и бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя для каждого насоса
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Comfort CCe
- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571
- Запорный клапан на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса
- Обратный клапан на напорной стороне каждого насоса
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода с манометром, всасывающая сторона

#### Материалы

- для серий с Helix VE 4 — VE 16:
- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительные кольца из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

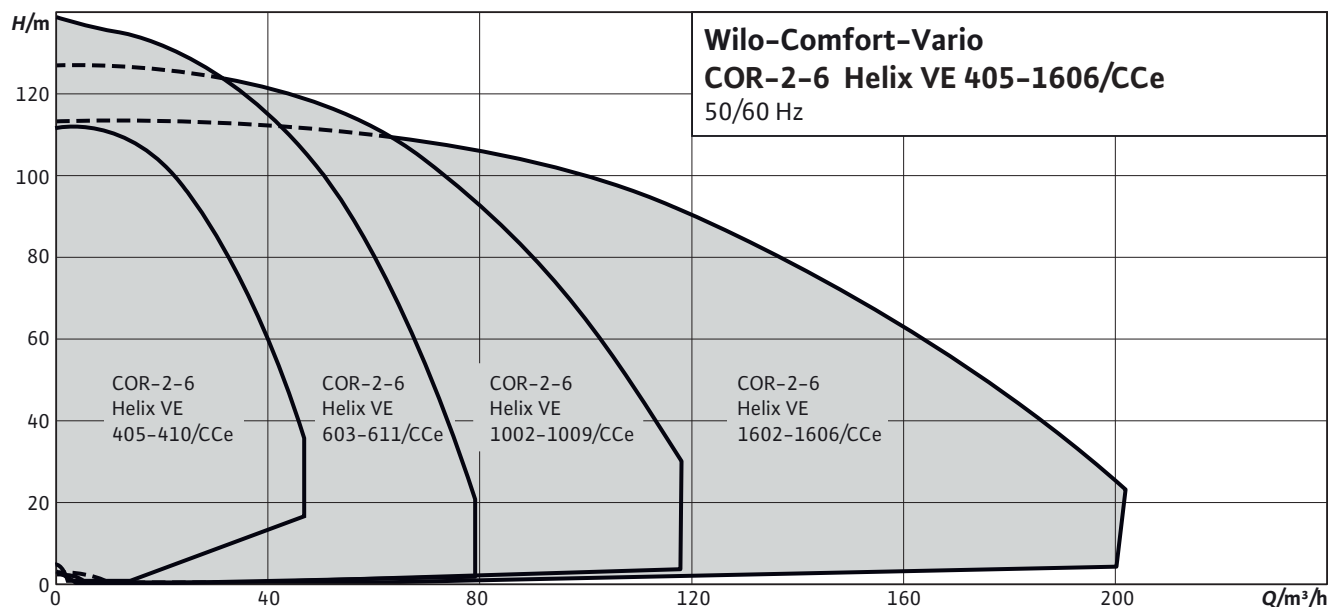
Для серий с Helix VE 22 — VE 52:

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с катафорезным покрытием
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительные кольца из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

#### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации
- Транспортные проушины для монтажа, выполняемого заказчиком собственными силами

#### Характеристики

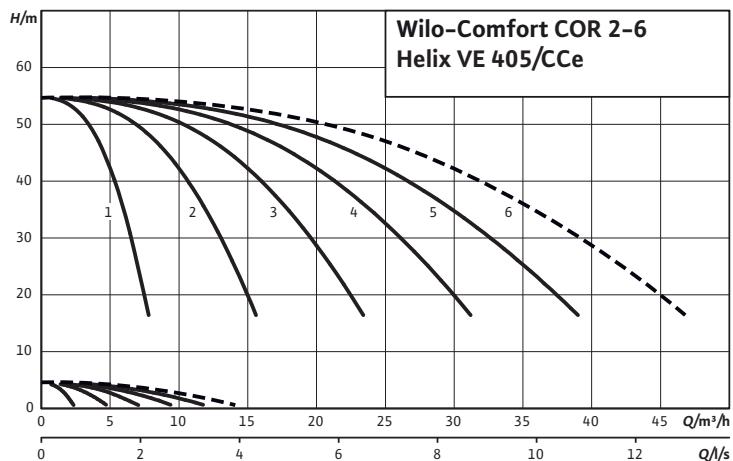


# Повышение давления

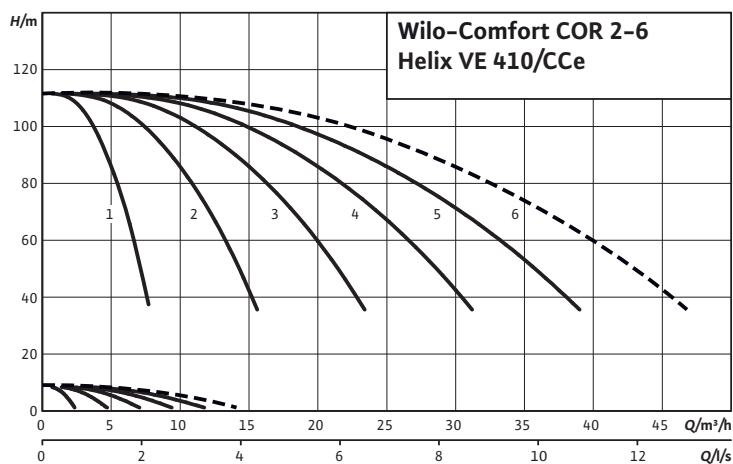
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

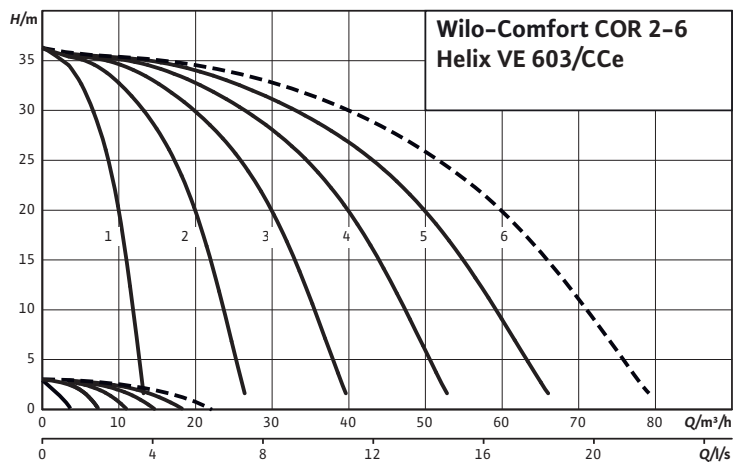
Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 405/CCe



Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 410/CCe

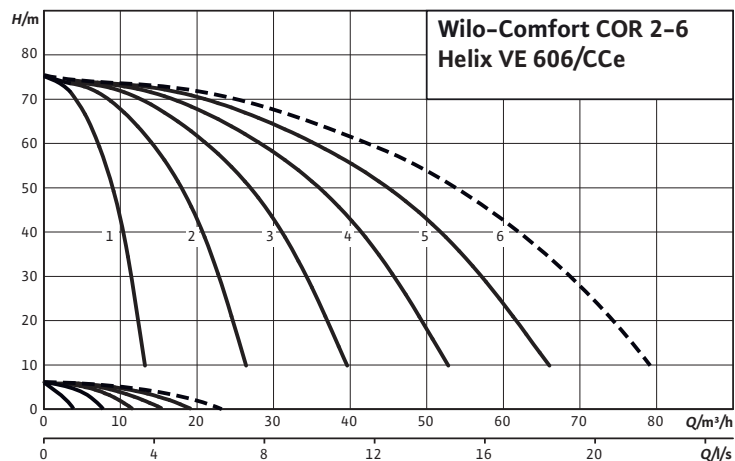


Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 603/CCe

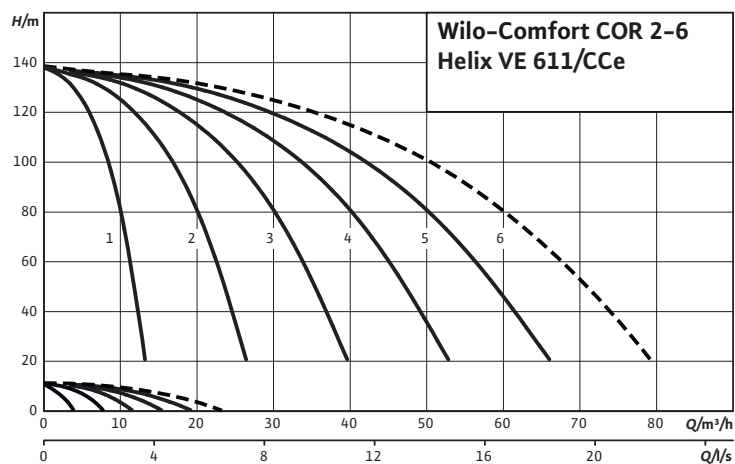


## Характеристики Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

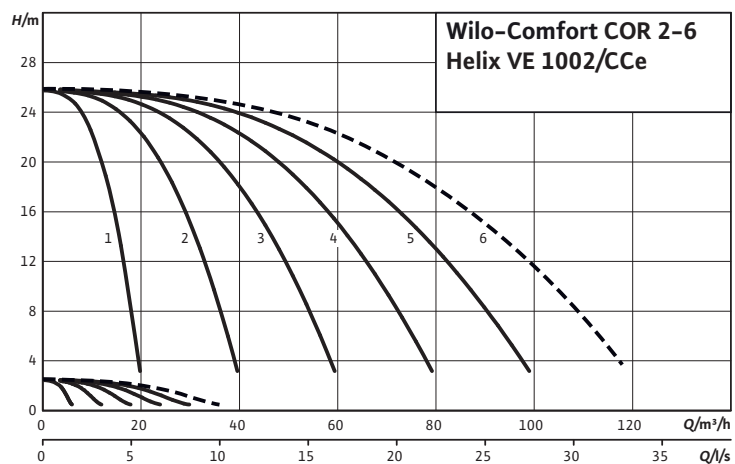
Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 606/CCe



Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 611/CCe



Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 1002/CCe



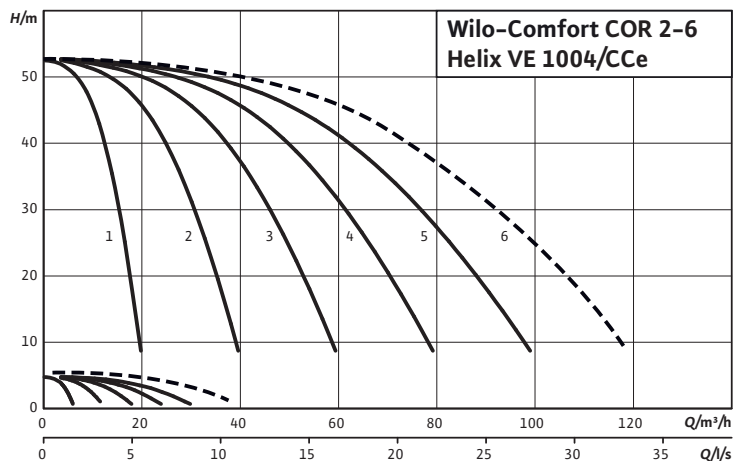
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

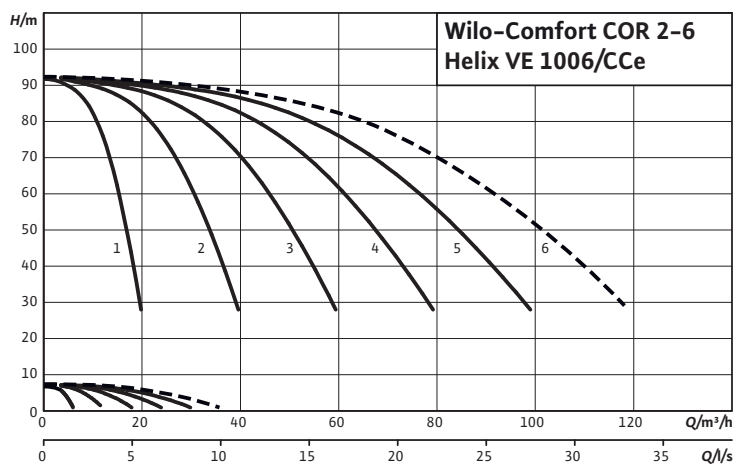
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

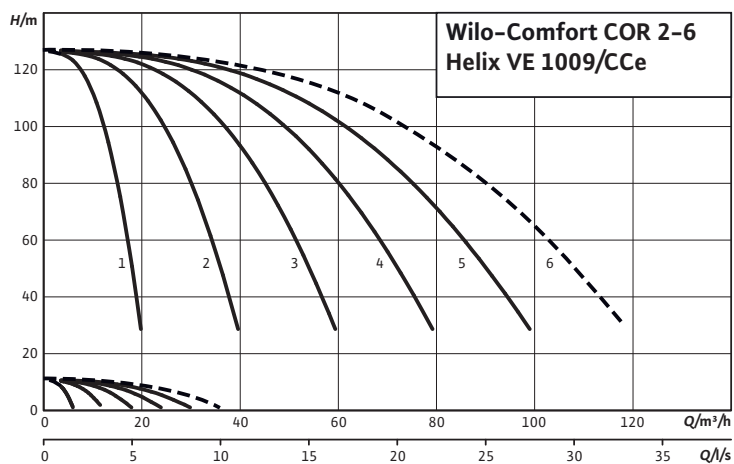
Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 1004/CCe



Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 1006/CCe



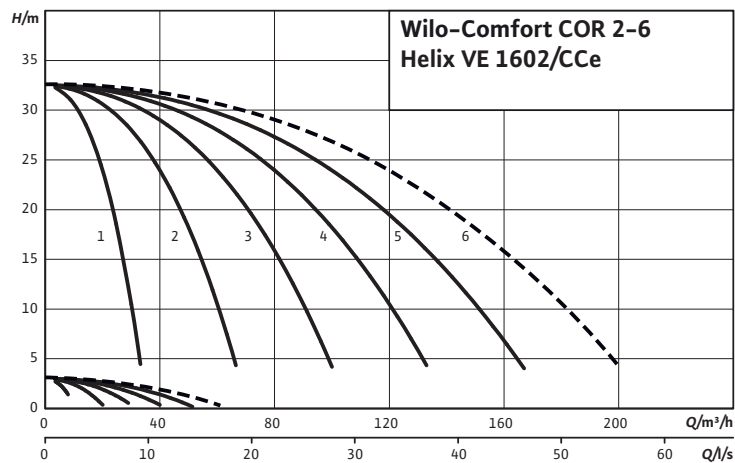
Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 1009/CCe



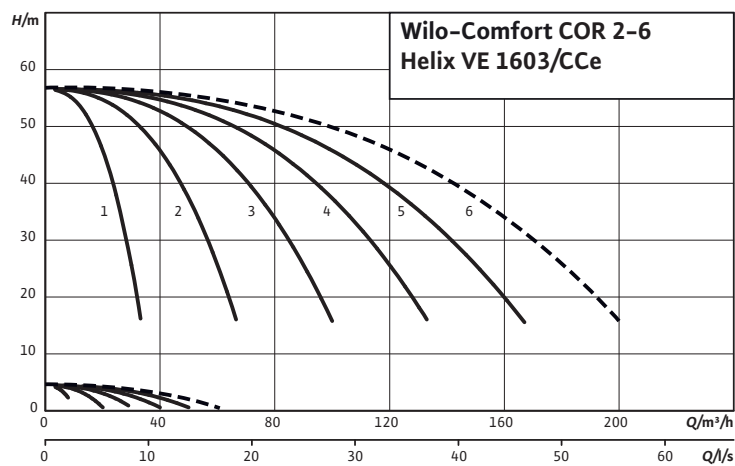


## Характеристики Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

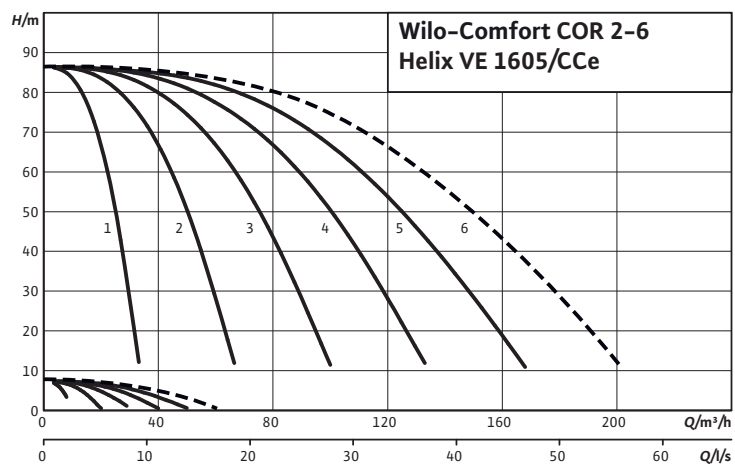
Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 1602/CCe



Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 1603/CCe



Wilo-Comfort COR 2-6 Helix V 1605/CCe



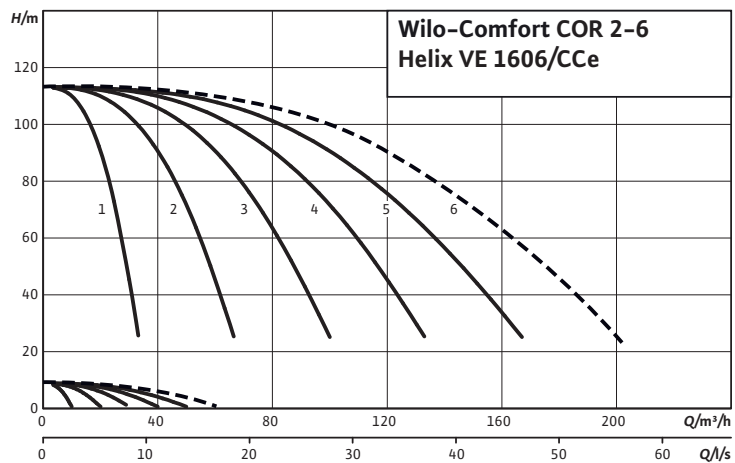
Производственные системы водоснабжения и повышение Давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

### Wilo-Comfort COR 2-6 Helix VE 1606/CCe



# Повышение давления

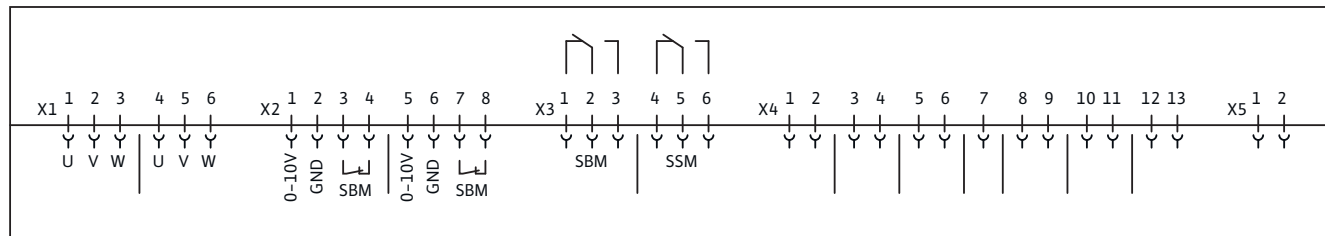


Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

### Схема подключения CSe-System

#### CSe-System



- x0: Netzanschluss
- x1: Spannungsversorgung, Pumpen
  - 1-3, Pumpe 1
  - 4-6, Pumpe 2
- x2: Pumpensteuerung
  - 1-4, Pumpe 1
  - 5-8, Pumpe 2
  - usw.
- x3: Potentialfreie Kontakte
  - 1-3, SBM (Sammelbetriebsmeldung)
  - 4-6, SSM (Sammelstörmeldung)

- x4: Anschlüsse für Geber
  - 1-2, Extern Ein/Aus
  - 3-4, Trockenlaufschutz
  - 5, Sensor (+); 6, Sensor (In)
  - 7, GND
  - 8, Analog In (+); 9, Analog In (In)
  - 10-11, Sollwert 2
  - 12-13, Sollwert 3
- x5: Analogausgänge
  - 1-2, Istdruck (0...10 V)

### Данные мотора

Wilo-Comfort COR- ...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			%		
Helix VE 405/CCe	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5
Helix VE 410/CCe	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
Helix VE 603/К/CCe	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5
Helix VE 606/К/CCe	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
Helix VE 611/К/CCe	4	9,7	84,5	87,1	87,5
Helix VE 1002/CCe	1,1	3,2	79,0	82,0	82,5
Helix VE 1004/CCe	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
Helix VE 1006/CCe	4	9,7	84,5	87,1	87,5
Helix VE 1009/CCe	5,5	11	87,4	88,5	88,5
Helix VE 1602/CCe	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5
Helix VE 1603/CCe	4	9,7	84,5	87,1	87,5
Helix VE 1605/CCe	5,5	11	87,4	88,5	88,5
Helix VE 1606/CCe	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Повышение давления

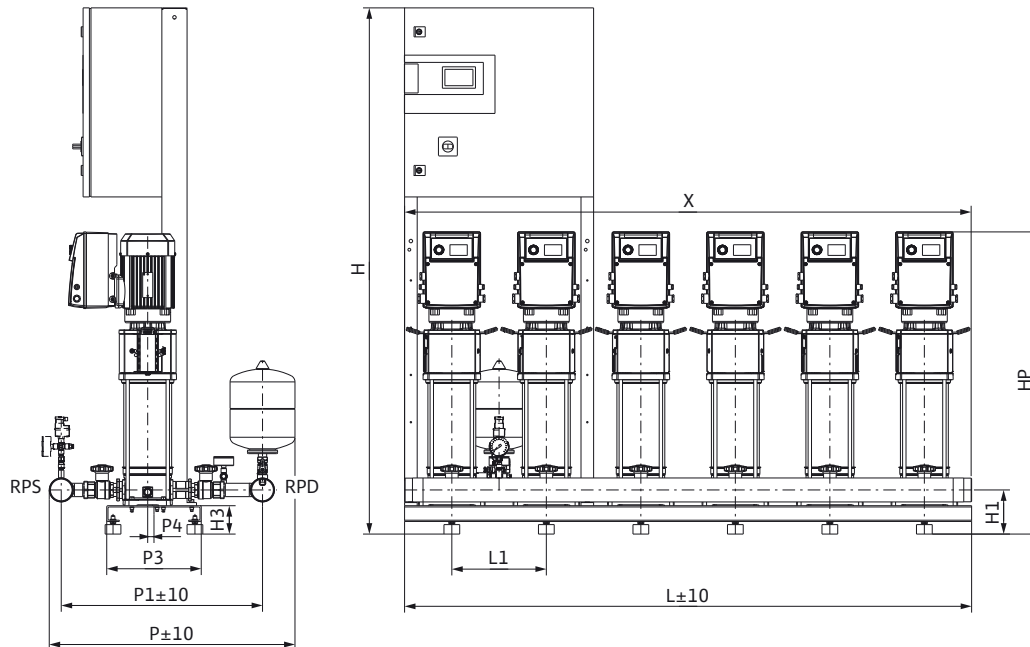
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

### Габаритный чертеж А

Wilo-Comfort COR-2 – COR-6 Helix VE 405...410/CCe; COR-2 – COR-6 Helix VE 603...606/CCe

Wilo-Comfort COR-2 – COR-4 Helix VE 1002...1006/CCe; COR-2 Helix VE 1602...1603/CCe



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

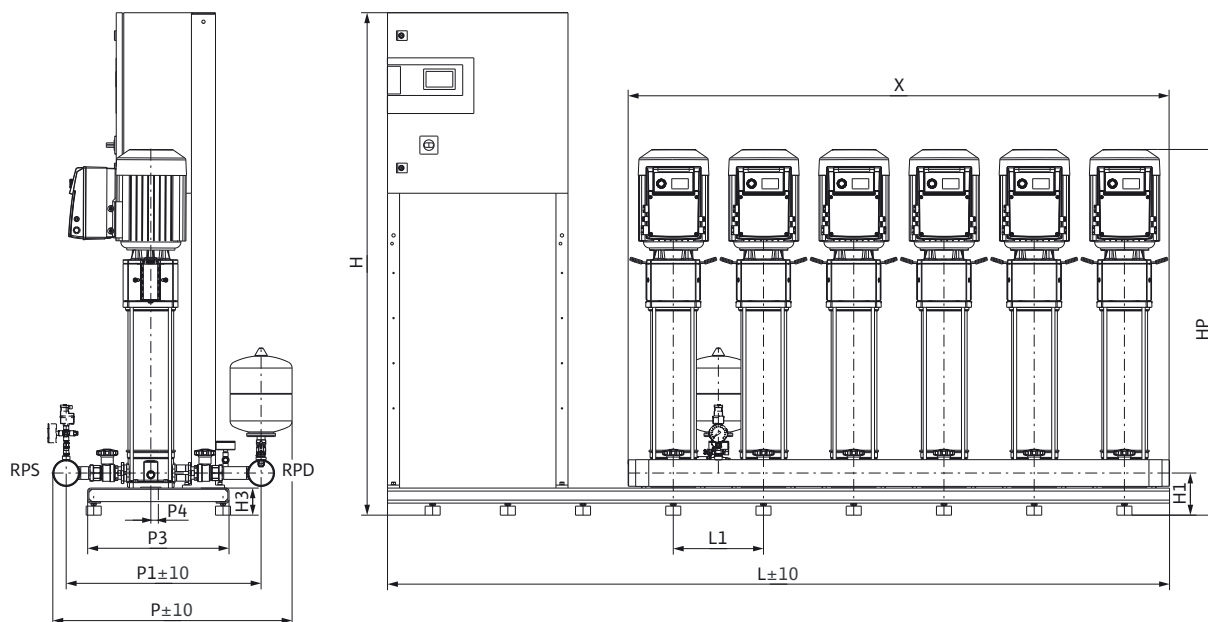
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж В

Wilo-Comfort COR-2 – COR-6 Helix VE 611/CCe; COR-2 – COR-4 Helix VE 1009/CCe

Wilo-Comfort COR-2 Helix VE 1605...1606/CCe



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

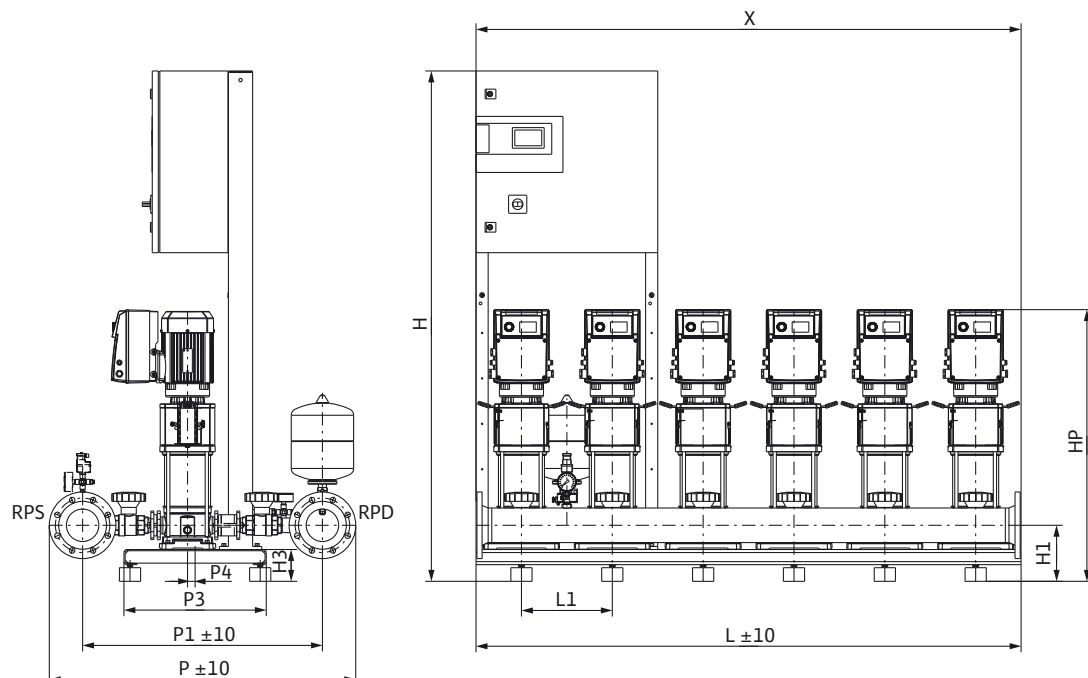


Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

### Габаритный чертеж С

Wilo-Comfort COR-5 – COR-6 Helix VE 1002...1006/CCe; COR-3 – COR-6 Helix VE 1602...1603/CCe



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

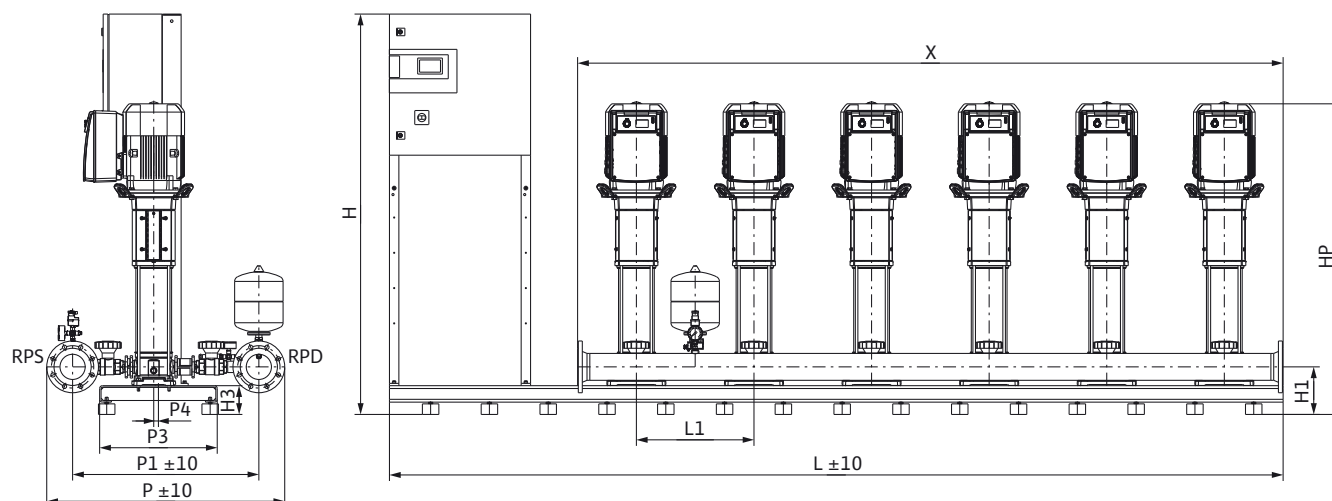
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж D

Wilo-Comfort COR-5 – COR-6 Helix VE 1009/CCe; COR-3 – COR-6 Helix VE 1605...1606/CCe



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

### Размеры, вес

Wilo-Comfort COR-2...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры									Вес, прим. <i>m</i>	Габаритный чертеж		
			<i>RPD</i>	<i>RPS</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	<i>P3</i>			<i>H<sub>p</sub></i>	<i>X</i>
			мм											кг	
Helix VE 405/CCe	Rp 1½	R 1½	600	300	1670	140	737	610	300	776	600	94	A		
Helix VE 410/CCe	Rp 1½	R 1½	600	300	1670	140	737	610	300	955	600	102	A		
Helix VE 603/К/CCe	R 2	R 2	600	300	1670	140	756	623	300	764	600	120	A		
Helix VE 606/К/CCe	R 2	R 2	600	300	1670	140	756	623	300	930	600	142	A		
Helix VE 611/К/CCe	R 2	R 2	1200	300	1670	140	756	623	450	1215	600	224	B		
Helix VE 1002/CCe	R 2½	R 2½	600	300	1685	195	895	754	450	762	600	145	A		
Helix VE 1004/CCe	R 2½	R 2½	600	300	1685	195	895	754	450	891	600	165	A		
Helix VE 1006/CCe	R 2½	R 2½	600	300	1685	195	895	754	450	1026	600	213	A		
Helix VE 1009/CCe	R 2½	R 2½	1580	500	1705	212	895	754	500	1328	1000	306	B		
Helix VE 1602/CCe	R 3	R 3	600	300	1685	195	980	785	450	861	600	164	A		
Helix VE 1603/CCe	R 3	R 3	600	300	1685	195	980	785	450	961	600	186	A		
Helix VE 1605/CCe	R 3	R 3	1580	500	1705	212	980	785	500	1241	1000	308	B		
Helix VE 1606/CCe	R 3	R 3	1580	500	1705	212	980	785	500	1291	1000	318	B		

### Размеры, вес

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры									Вес, прим. <i>m</i>	Габаритный чертеж		
			<i>RPD</i>	<i>RPS</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	<i>P3</i>			<i>H<sub>p</sub></i>	<i>X</i>
			мм											кг	
Helix VE 405/CCe	R 2	R 2	900	300	1670	140	756	623	300	776	900	123	A		
Helix VE 410/CCe	R 2	R 2	900	300	1670	140	756	623	300	955	900	135	A		
Helix VE 603/К/CCe	R 2½	R 2½	900	300	1670	140	780	639	300	764	900	166	A		
Helix VE 606/К/CCe	R 2½	R 2½	900	300	1670	140	780	639	300	930	900	199	A		
Helix VE 611/К/CCe	R 2½	R 2½	1500	300	1670	140	780	639	470	1215	900	301	B		
Helix VE 1002/CCe	R 3	R 3	900	300	1685	195	915	767	450	762	900	199	A		
Helix VE 1004/CCe	R 3	R 3	900	300	1685	195	915	767	450	891	900	229	A		
Helix VE 1006/CCe	R 3	R 3	900	300	1685	195	915	767	450	1026	900	301	A		
Helix VE 1009/CCe	R 3	R 3	2080	500	1705	212	915	767	500	1328	1500	432	B		
Helix VE 1602/CCe	DN 100	DN 100	900	300	1685	195	1036	816	450	861	900	259	C		
Helix VE 1603/CCe	DN 100	DN 100	900	300	1685	195	1036	816	450	961	900	292	C		
Helix VE 1605/CCe	DN 100	DN 100	2080	500	1705	212	1036	816	500	1241	1500	467	C		
Helix VE 1606/CCe	DN 100	DN 100	2080	500	1705	212	1036	816	500	1291	1500	482	D		

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

### Размеры, вес

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры									Вес, прим. <i>m</i>	Габаритный чертеж		
			<i>RPD</i>	<i>RPS</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	<i>P3</i>			<i>H<sub>p</sub></i>	<i>X</i>
			мм											кг	
Helix VE 405/CCe	R 2½	R 2½	1200	300	1670	140	780	639	300	776	1200	160	A		
Helix VE 410/CCe	R 2½	R 2½	1200	300	1670	140	780	639	300	955	1200	176	A		
Helix VE 603/К/CCe	R 2½	R 2½	1200	300	1670	140	780	639	300	764	1200	218	A		
Helix VE 606/К/CCe	R 2½	R 2½	1200	300	1670	140	780	639	300	930	1200	262	A		
Helix VE 611/К/CCe	R 2½	R 2½	1800	300	1670	140	780	639	470	1215	1200	401	B		
Helix VE 1002/CCe	R 3	R 3	1200	300	1685	195	915	767	450	762	1200	253	A		
Helix VE 1004/CCe	R 3	R 3	1200	300	1685	195	915	767	450	891	1200	293	A		
Helix VE 1006/CCe	R 3	R 3	1200	300	1685	195	915	767	450	1026	1200	389	A		
Helix VE 1009/CCe	R 3	R 3	2580	500	1705	212	915	767	500	1328	2000	570	B		
Helix VE 1602/CCe	DN 100	DN 100	1200	300	1685	195	1036	816	450	861	1200	324	C		
Helix VE 1603/CCe	DN 100	DN 100	1200	300	1685	195	1036	816	450	961	1200	368	C		
Helix VE 1605/CCe	DN 100	DN 100	2580	500	1705	212	1036	816	500	1241	2000	605	C		
Helix VE 1606/CCe	DN 100	DN 100	2580	500	1705	212	1036	816	500	1291	2000	625	D		

### Размеры, вес

Wilo-Comfort COR-5...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры									Вес, прим. <i>m</i>	Габаритный чертеж		
			<i>RPD</i>	<i>RPS</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	<i>P3</i>			<i>H<sub>p</sub></i>	<i>X</i>
			мм											кг	
Helix VE 405/CCe	R 2½	R 2½	1500	300	1670	140	780	639	300	776	1500	203	A		
Helix VE 410/CCe	R 2½	R 2½	1500	300	1870	140	780	639	300	955	1500	223	A		
Helix VE 603/К/CCe	R 3	R 3	1500	300	1670	140	798	650	300	764	1500	276	A		
Helix VE 606/К/CCe	R 3	R 3	1500	300	1670	140	798	650	300	930	1500	331	A		
Helix VE 611/К/CCe	R 3	R 3	2300	300	1670	140	798	650	470	1215	1500	490	B		
Helix VE 1002/CCe	DN 100	DN 100	1500	300	1685	195	1012	792	470	762	1500	339	C		
Helix VE 1004/CCe	DN 100	DN 100	1500	300	1685	195	1012	792	470	891	1500	389	C		
Helix VE 1006/CCe	DN 100	DN 100	1500	300	1885	195	1012	792	470	1026	1500	510	C		
Helix VE 1009/CCe	DN 100	DN 100	3080	500	1705	212	1012	792	500	1328	2500	720	D		
Helix VE 1602/CCe	DN 100	DN 100	1500	300	1685	195	1036	816	470	861	1500	388	C		
Helix VE 1603/CCe	DN 100	DN 100	1500	300	1885	195	1036	816	470	961	1500	443	C		
Helix VE 1605/CCe	DN 100	DN 100	3080	500	1705	212	1036	816	500	1241	2500	719	C		
Helix VE 1606/CCe	DN 100	DN 100	3080	500	1705	212	1036	816	500	1291	2500	744	D		

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort COR Helix VE.../CCe

### Размеры, вес

Wilo-Comfort COR-6...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры									Вес, прим.	Габаритный чертеж		
			<i>RPD</i>	<i>RPS</i>	<i>L</i>	<i>LI</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>	<i>P3</i>			<i>Hp</i>	<i>X</i>
			мм											кг	
<b>Helix VE 405/CCe</b>	R 2½	R 2½	1800	300	1670	140	780	639	300	776	1800	232	A		
<b>Helix VE 410/CCe</b>	R 2½	R 2½	1800	300	1870	140	780	639	300	955	1800	256	A		
<b>Helix VE 603/К/CCe</b>	R 3	R 3	1800	300	1670	140	798	650	300	764	1800	320	A		
<b>Helix VE 606/К/CCe</b>	R 3	R 3	1800	300	1670	140	798	650	300	930	1800	386	A		
<b>Helix VE 611/К/CCe</b>	R 3	R 3	2600	300	1670	140	798	650	470	1215	1800	573	B		
<b>Helix VE 1002/CCe</b>	DN 100	DN 100	1800	300	1685	195	1012	792	470	762	1800	391	C		
<b>Helix VE 1004/CCe</b>	DN 100	DN 100	1800	300	1685	195	1012	792	470	891	1800	451	C		
<b>Helix VE 1006/CCe</b>	DN 100	DN 100	1800	300	1885	195	1012	792	470	1026	1800	597	C		
<b>Helix VE 1009/CCe</b>	DN 100	DN 100	3800	500	1705	212	1012	792	500	1328	3000	862	D		
<b>Helix VE 1602/CCe</b>	DN 125	DN 125	1800	300	1685	195	1088	838	470	861	1800	474	C		
<b>Helix VE 1603/CCe</b>	DN 125	DN 125	1800	300	1885	195	1088	838	470	961	1800	540	C		
<b>Helix VE 1605/CCe</b>	DN 125	DN 125	3800	500	1705	212	1088	838	500	1241	3000	894	C		
<b>Helix VE 1606/CCe</b>	DN 125	DN 125	3800	500	1705	212	1088	838	500	1291	3000	929	D		



### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR



#### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключения установка для водоснабжения (нормальнонасосывающая) с 2 – 4 параллельно подключенными, вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором серии Helix VE, где каждый насос оснащен встроенным воздухоохлаждаемым частотным преобразователем, включая регулятор Vario VR

#### Обозначение

Например: **Wilo-COR-4 Helix VE 2203/K/VR**

<b>COR</b>	Компактная установка повышения давления со встроенным регулятором частоты вращения
<b>4</b>	Число насосов
<b>Helix VE</b>	Серия насосов
<b>22</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>03</b>	Число секций одинарного насоса
<b>K</b>	Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа
<b>VR</b>	Блок регулирования; VR = регулятор Vario

#### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинно-волоконистых включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали серии Helix VE, а также встроенного воздухоохлаждаемого частотного преобразователя
- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами, равноценными IE2
- Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления

- Широкий диапазон регулирования частотного преобразователя от 25 Гц до макс. 60 Гц
- Встроенная система распознавания сухого хода с автоматическим отключением при отсутствии воды в соответствии с мощностными характеристиками электроники регулирования мотора
- Высочайшее качество регулирования и простота обслуживания регулятора VR
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 400 В ± 10%, 50 Гц; 3-фазн. 380/440 В ± 10 %, 60 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. +50 °С (по заказу +70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 3" – DN 150
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 3" – DN 150
- Диапазон частоты вращения 1500 – 3770 об/мин
- Класс защиты: IP 54
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Питьевая и подогретая питьевая вода
  - Охлаждающая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинно-волоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

#### Оснащение/функции

- 2–4 насоса на установку серий Helix VE 10 — Helix VE 52, со стандартными моторами, эквивалентными IE2, и бесступенчатым регулированием посредством встроенного частотного преобразователя для каждого насоса
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Comfort-Vario VR

# Повышение давления

## Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

### Описание серии Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Запорный клапан на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса
- Обратный клапан на напорной стороне каждого насоса
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр (напорная сторона)
- В качестве опции – защита от сухого хода и манометр (всасывающая сторона)

#### Материалы

Helix VE 16

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

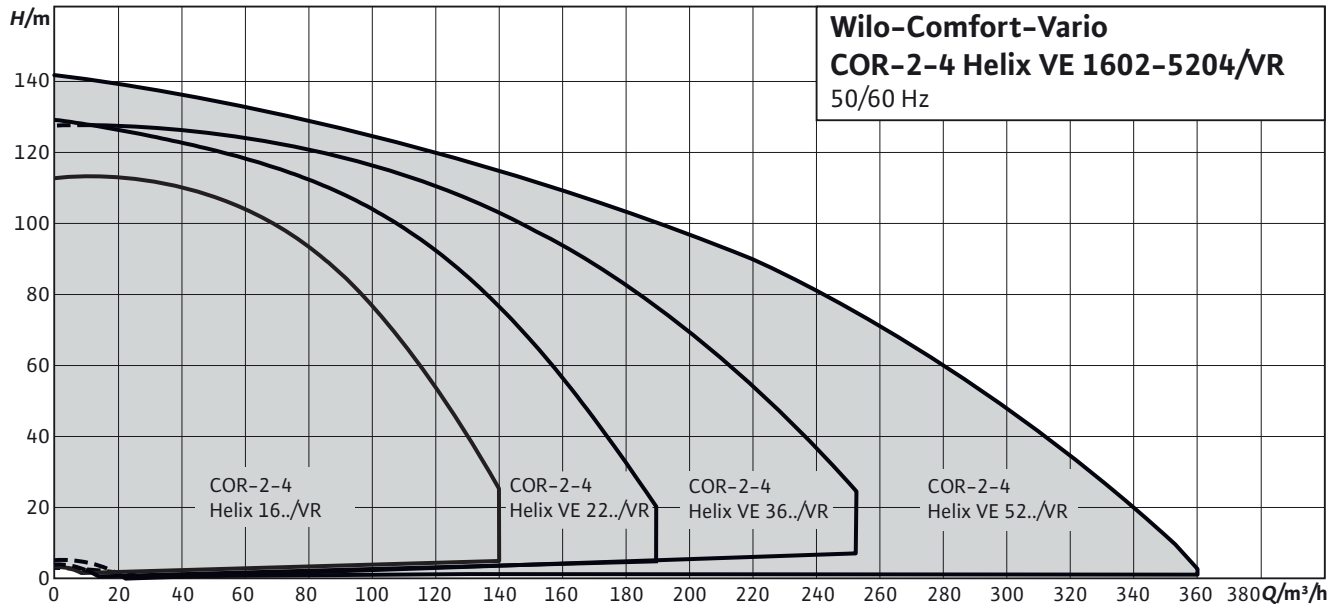
Helix VE 22 — Helix VE 52

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с покрытием KTL
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

#### Объем поставки

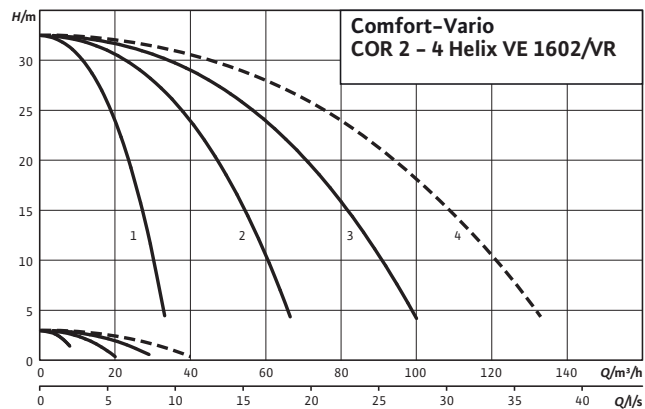
- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Характеристики

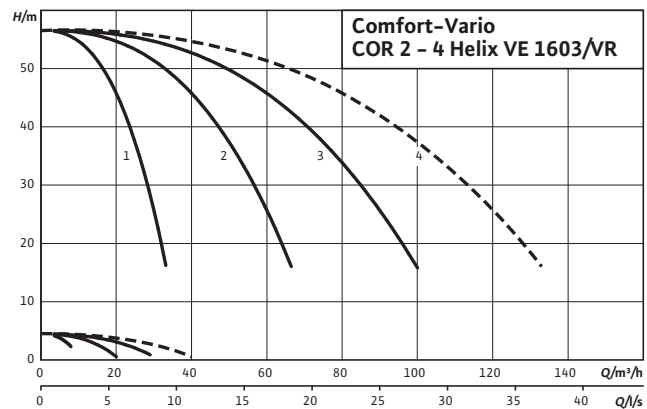


### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

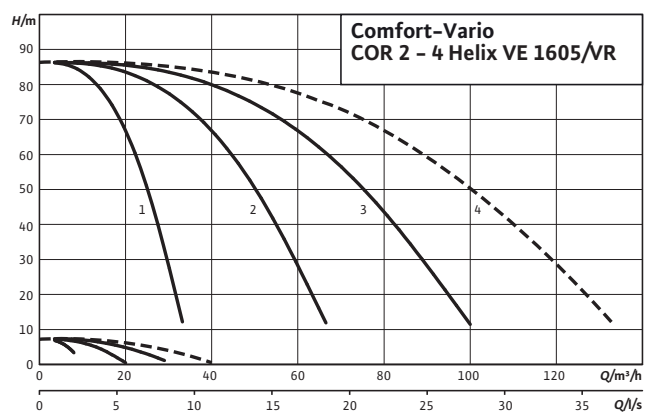
Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 1602/VR



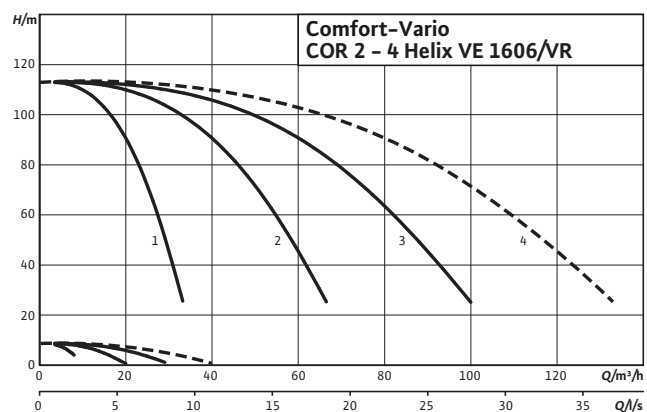
Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 1603/VR



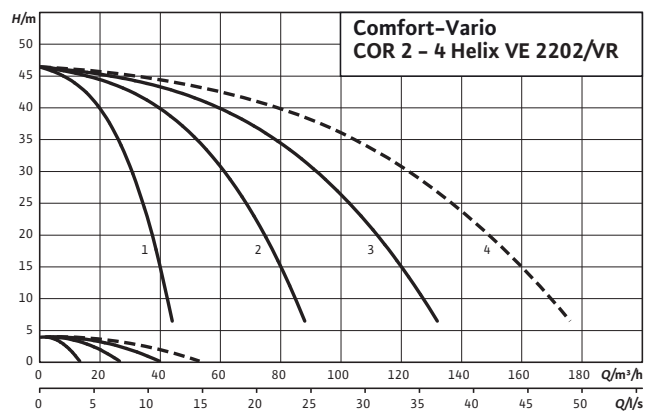
Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 1605/VR



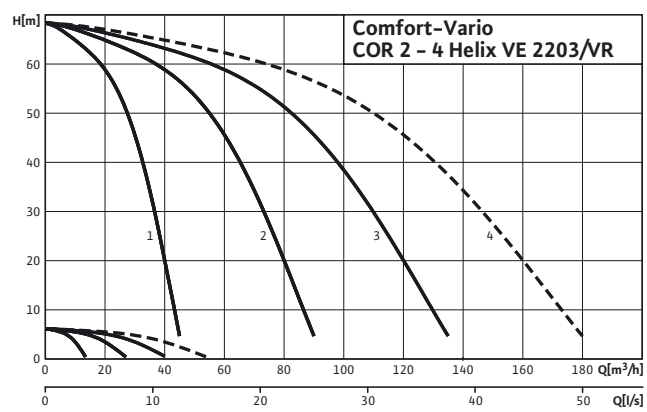
Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 1606/VR



Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 2202/VR



Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 2203/VR



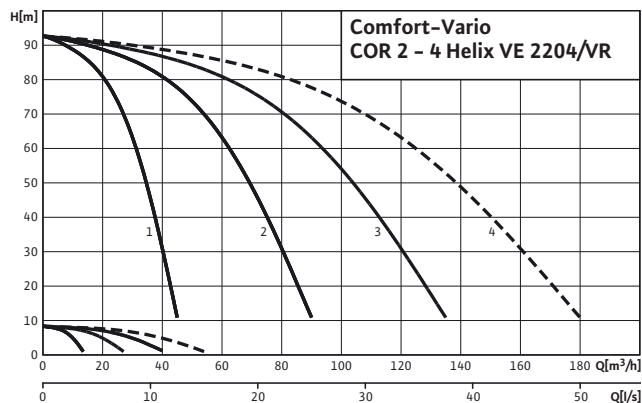
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

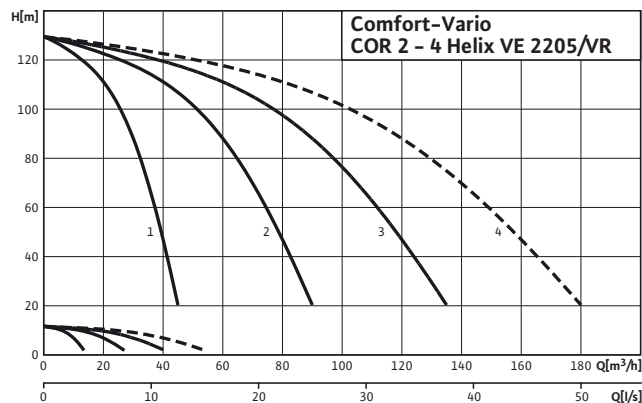
Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

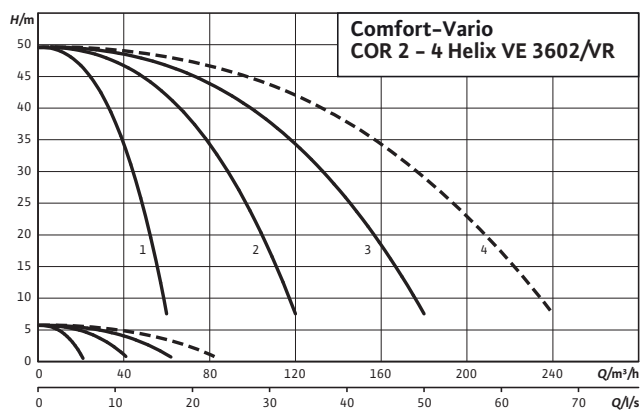
Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 2204/VR



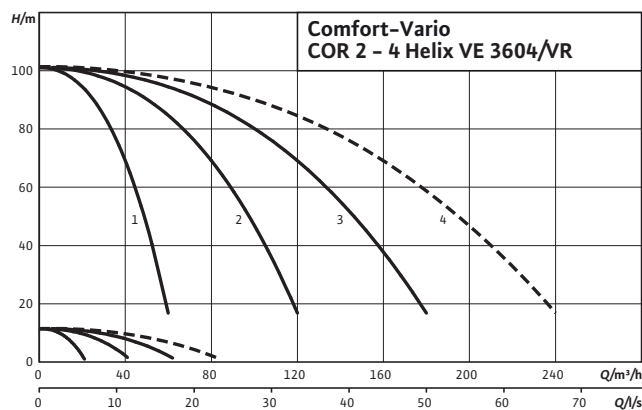
Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 2205/VR



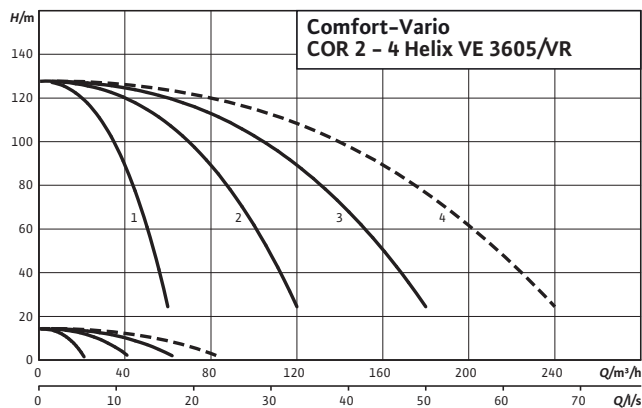
Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 3602/VR



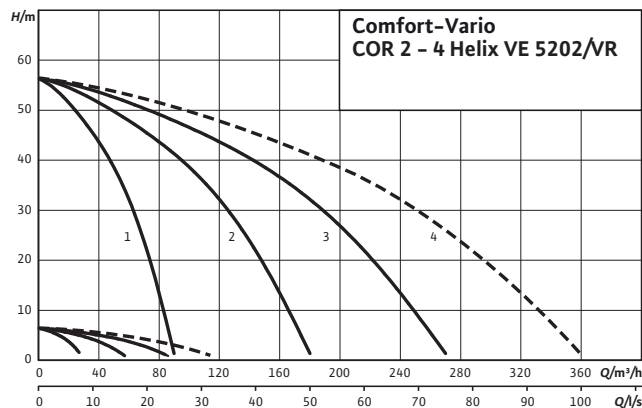
Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 3604/VR



Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 3605/VR

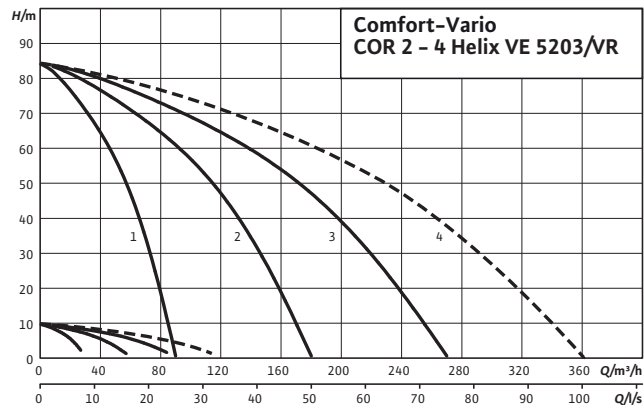


Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 5202/VR

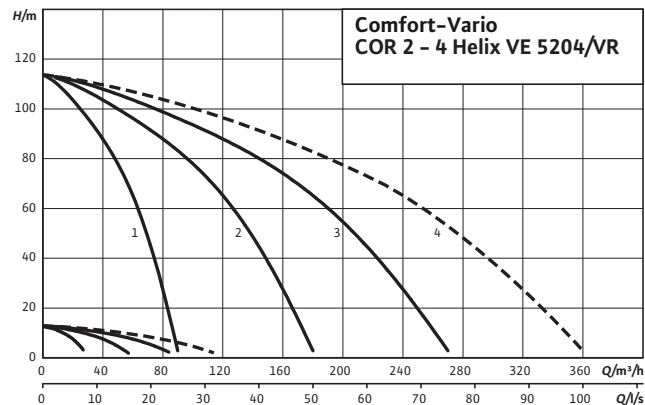


### Характеристики Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

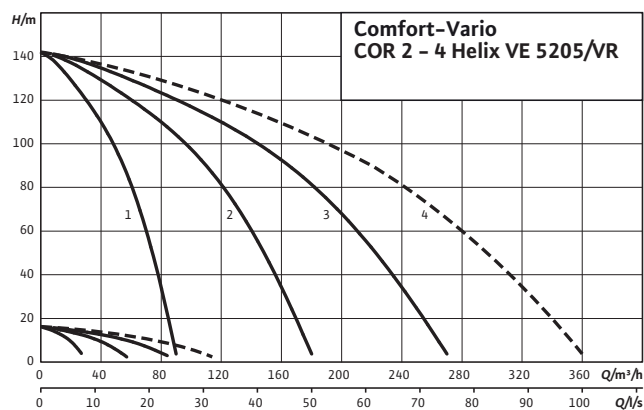
Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 5203/VR



Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 5204/VR



Wilo-Comfort COR -2 - COR-4 Helix VE 5205/VR



Производственные системы водоснабжения и повышение давления

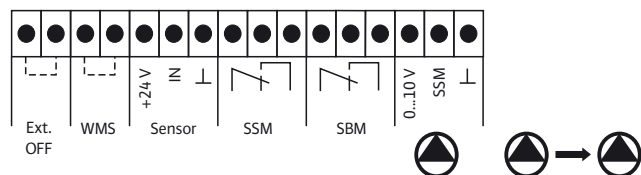
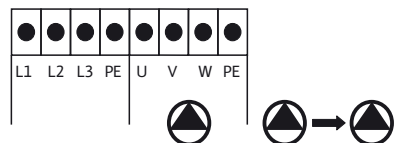
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

### Электроподключение

3~400 В



### Данные мотора

Wilo-Comfort COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			$P_2$	$I_N$	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 1602/К/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
Helix VE 1603/К/VR	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 1605/К/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 1606/К/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 2202/VR	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 2203/К/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 2204/К/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 2205/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
Helix VE 3602/К-5.5/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 3602/К-7.5/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 3604/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
Helix VE 3605/К/VR	15	25,4	87,0	89,7	90,6		
Helix VE 5202/К/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 5203/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
Helix VE 5204/К/VR	15	25,4	87,0	89,7	90,6		
Helix VE 5205/К/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1		
Helix VE 1602/К/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
Helix VE 1603/К/VR	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 1605/К/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 1606/К/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 2202/К/VR	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 2203/К/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 2204/К/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 2205/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
Helix VE 3602/К-5.5/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 3602/К-7.5/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		

### Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

#### Данные мотора

Wilo-Comfort COR-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			$P_2$	$I_N$	$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
			кВт	А	%		
Helix VE 3604/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
Helix VE 3605/К/VR	15	25,4	87,0	89,7	90,6		
Helix VE 5202/К/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 5203/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
Helix VE 5204/К/VR	15	25,4	87,0	89,7	90,6		
Helix VE 5205/К/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1		
Helix VE 1602/К/VR	2,2	5,6	81,0	84,0	85,5		
Helix VE 1603/К/VR	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 1605/К/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 1606/К/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 2202/К/VR	4	9,7	84,5	87,1	87,5		
Helix VE 2203/К/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 2204/К/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 2205/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
Helix VE 3602/К-5.5/VR	5,5	11	87,4	88,5	88,5		
Helix VE 3602/К-7.5/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 3604/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
Helix VE 3605/К/VR	15	25,4	87,0	89,7	90,6		
Helix VE 5202/К/VR	7,5	14,3	88,4	89,5	89,5		
Helix VE 5203/К/VR	11	21,2	88,8	90,2	90,5		
Helix VE 5204/К/VR	15	25,4	87,0	89,7	90,6		
Helix VE 5205/К/VR	18,5	33,6	89,4	90,6	91,1		

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

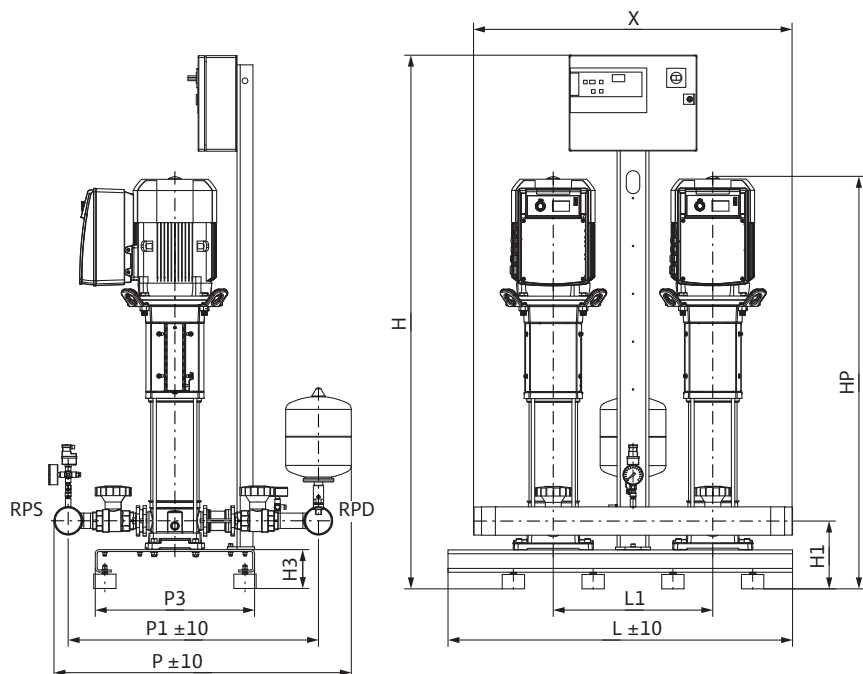
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

### Габаритный чертеж А

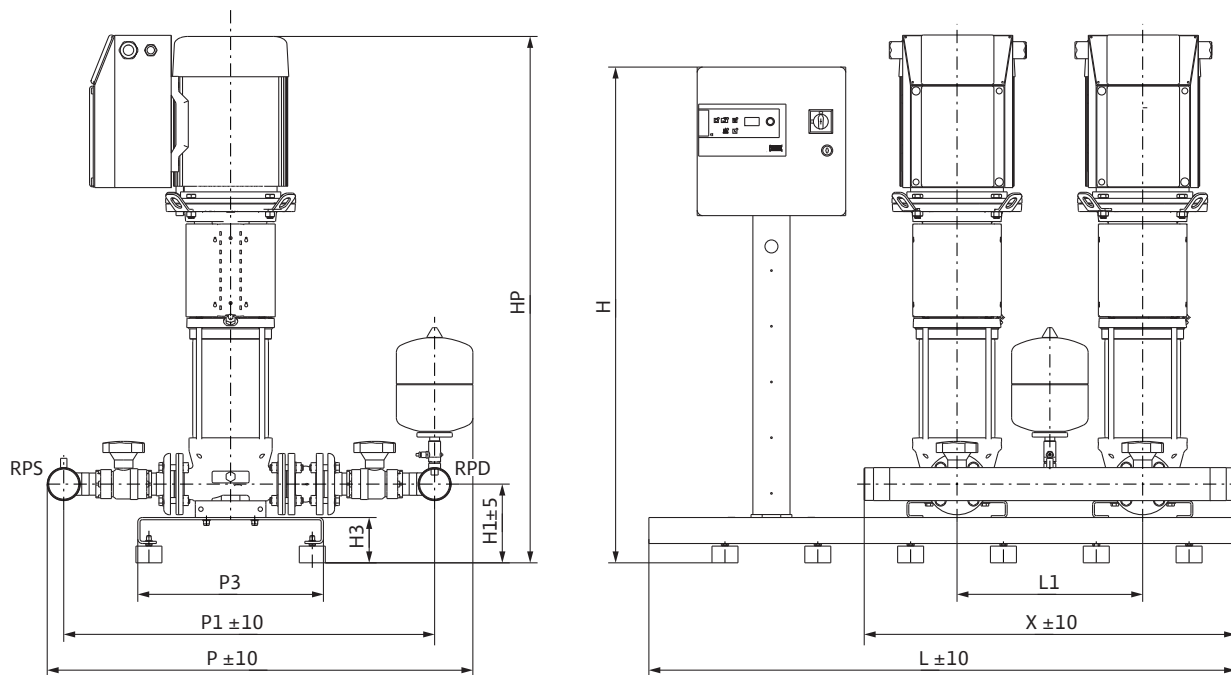
Wilo-Comfort-Vario COR-2 Helix VE.../VR (< DN 100; Helix VE ≤ 4 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

### Габаритный чертеж В

Wilo-Comfort-Vario COR-2 Helix VE.../VR (< DN 100; Helix VE ≥ 5,5 кВт)



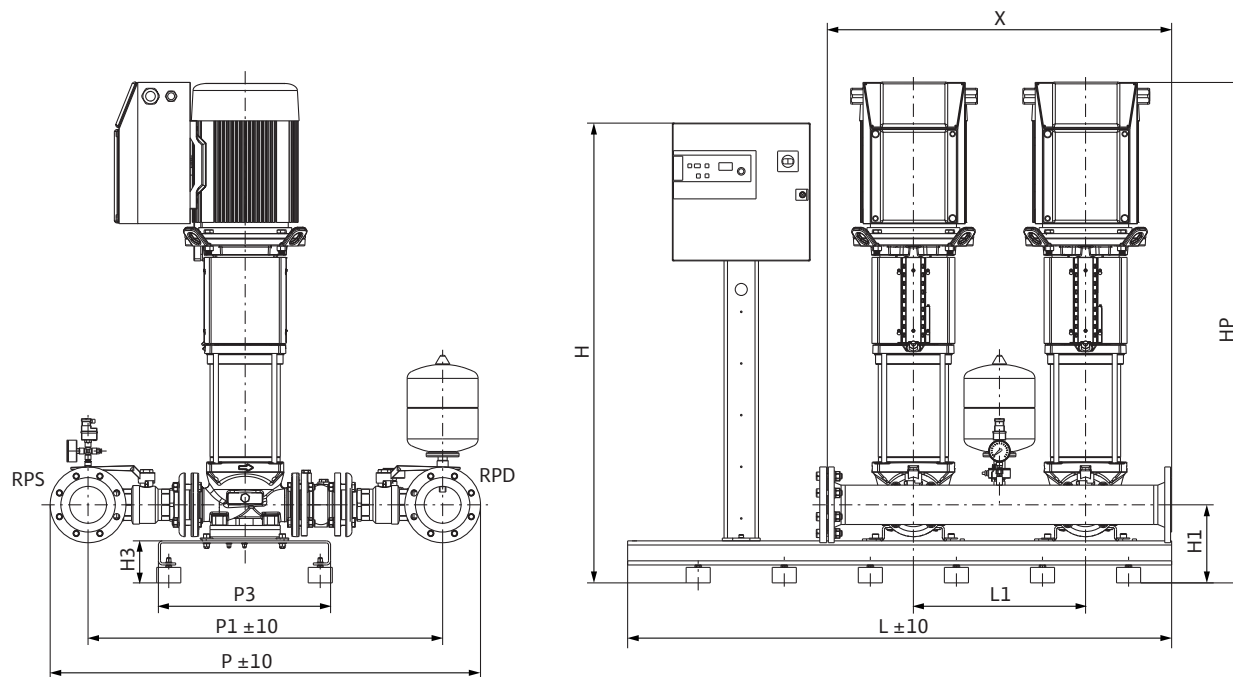
Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung



### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

#### Габаритный чертеж С

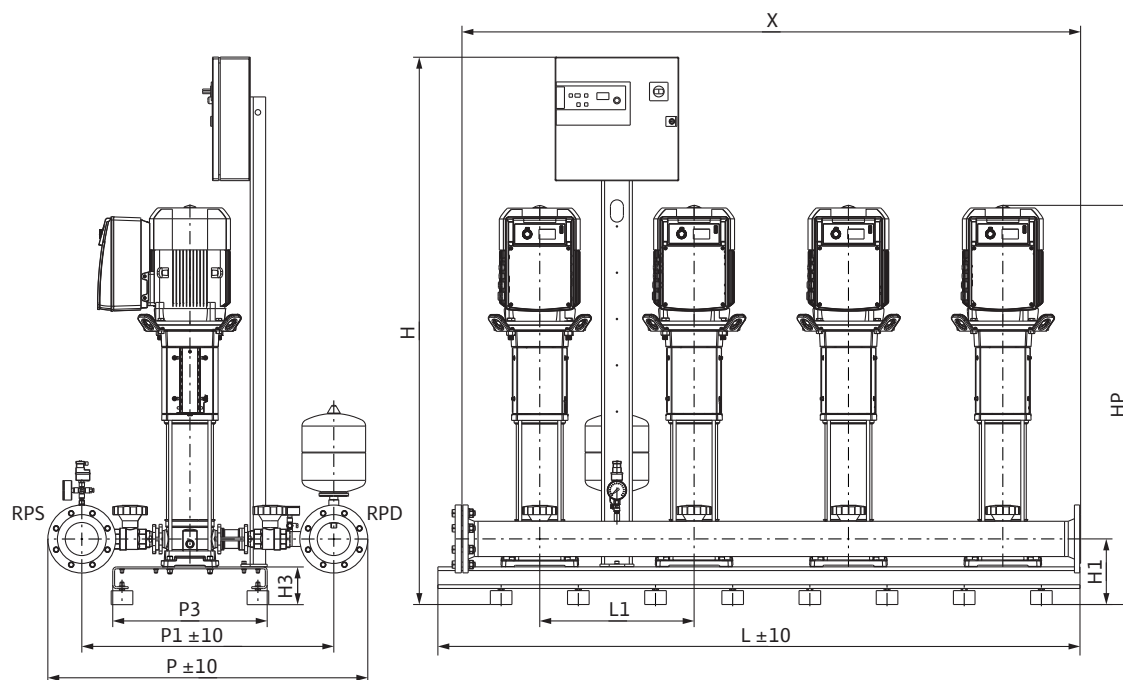
Wilo-Comfort-Vario COR-2 Helix VE.../VR ( $\geq$  DN 100; Helix VE  $\geq$  5,5 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

#### Габаритный чертеж D

Wilo-Comfort-Vario COR-3 - COR-4 Helix VE.../VR ( $\geq$  DN 100; Helix VE  $\leq$  4 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

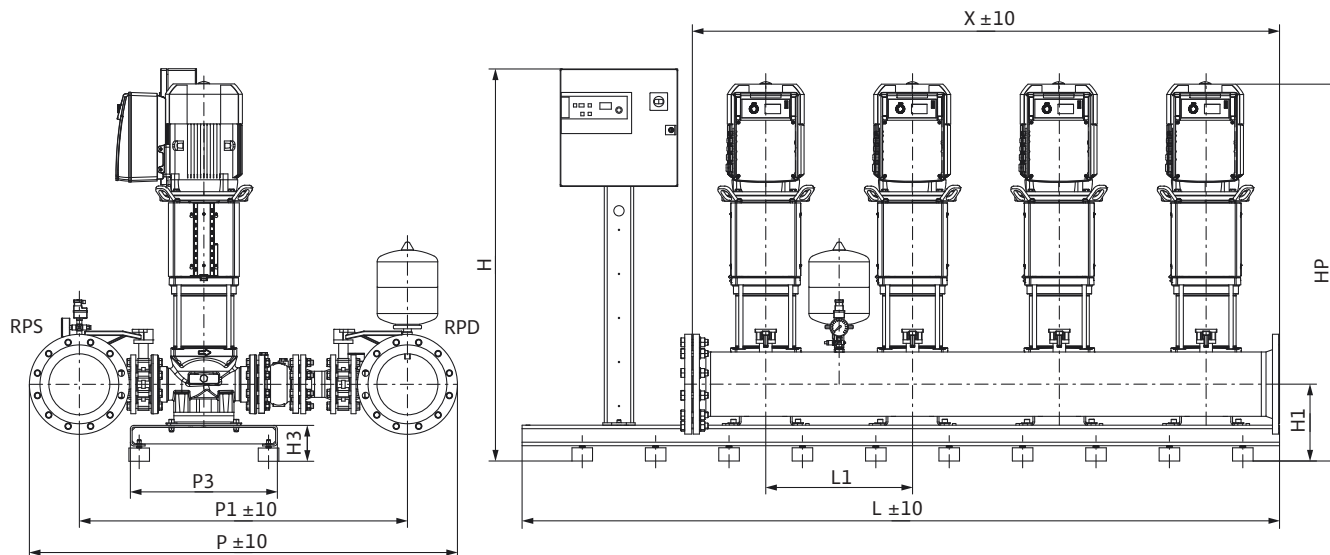
# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

### Габаритный чертеж E

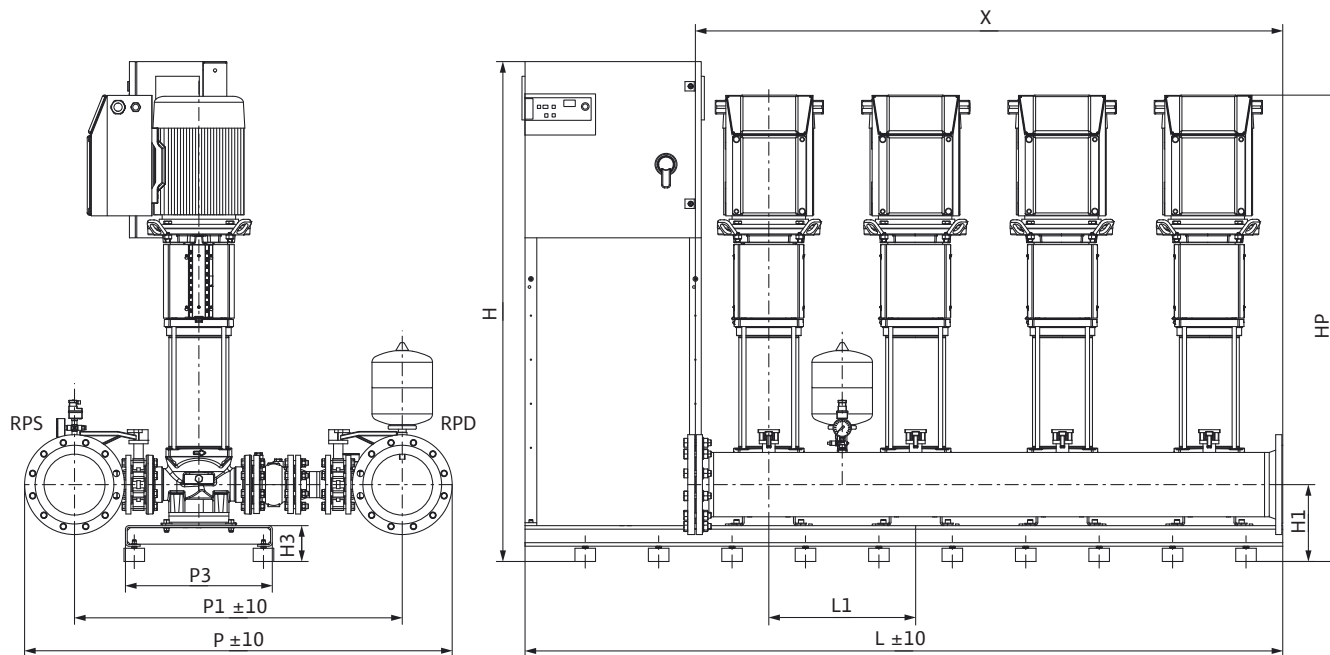
Wilo-Comfort-Vario COR-3 - COR-4 Helix VE.../VR ( $\geq$  DN 100; Helix VE 5,5-7,5 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

### Габаритный чертеж F

Wilo-Comfort-Vario COR-3 - COR-4 Helix VE.../VR ( $\geq$  DN 100; Helix VE  $\geq$  11 кВт)



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

### Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

#### Размеры, вес

Wilo-Comfort COR-2...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим. <i>m</i>	Габаритный чертеж		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм													кг	
Helix VE 1602/К/VR	R 3	R 3	1390	195	105	850	600	300	–	935	785	450	600	152	A		
Helix VE 1603/К/VR	R 3	R 3	1390	195	105	962	600	300	–	935	785	450	600	174	A		
Helix VE 1605/К/VR	R 3	R 3	1235	212	122	1241	1580	500	–	935	785	500	1000	293	B		
Helix VE 1606/К/VR	R 3	R 3	1235	212	122	1291	1580	500	–	935	785	500	1000	303	B		
Helix VE 2202/VR	R 3	R 3	1305	215	125	1010	1580	500	–	1147	1000	500	1000	276	A		
Helix VE 2203/К/VR	R 3	R 3	1405	215	125	1229	1580	500	–	1147	1000	500	1000	357	B		
Helix VE 2204/К/VR	R 3	R 3	1405	215	125	1279	1580	500	–	1147	1000	500	1000	359	B		
Helix VE 2205/К/VR	R 3	R 3	1772	215	125	1421	1580	500	–	1147	1000	500	1000	535	B		
Helix VE 3602/К-5.5/VR	DN 100	DN 100	1405	227	122	1217	1580	500	–	1250	1030	500	1000	421	C		
Helix VE 3602/К-7.5/VR	DN 100	DN 100	1405	227	122	1217	1580	500	–	1250	1030	500	1000	429	C		
Helix VE 3604/К/VR	DN 100	DN 100	1772	227	122	1450	1580	500	–	1250	1030	500	1000	613	C		
Helix VE 3605/К/VR	DN 100	DN 100	1772	227	122	1528	1580	500	–	1250	1030	500	1000	677	C		
Helix VE 5202/К/VR	DN 125	DN 125	1405	262	122	1285	1580	500	–	1286	1036	500	1000	513,5	C		
Helix VE 5203/К/VR	DN 125	DN 125	1772	262	122	1485	1580	500	–	1286	1036	500	1000	729,5	C		
Helix VE 5204/К/VR	DN 125	DN 125	1772	262	122	1596	1580	500	–	1286	1036	500	1000	746,9	C		
Helix VE 5205/К/VR	DN 125	DN 125	1772	262	122	1734	1580	500	–	1286	1036	500	1000	830,1	C		

#### Размеры, вес

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим. <i>m</i>	Габаритный чертеж		
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>
			мм													кг	
Helix VE 1602/К/VR	DN 100	DN 100	1390	195	105	850	900	300	–	1036	816	450	900	250	D		
Helix VE 1603/К/VR	DN 100	DN 100	1390	195	105	962	900	300	–	1036	816	450	900	283	D		
Helix VE 1605/К/VR	DN 100	DN 100	1335	212	122	1241	2080	500	–	1036	816	500	1500	460	E		
Helix VE 1606/К/VR	DN 100	DN 100	1335	212	122	1291	2080	500	–	1036	816	500	1500	475	E		
Helix VE 2202/К/VR	DN 100	DN 100	1305	215	125	1010	2080	500	–	1245	1025	500	1500	414	D		
Helix VE 2203/К/VR	DN 100	DN 100	1335	215	125	1229	2080	500	–	1245	1025	500	1500	533	E		
Helix VE 2204/К/VR	DN 100	DN 100	1335	215	125	1279	2080	500	–	1245	1025	500	1500	537	E		
Helix VE 2205/К/VR	DN 100	DN 100	1772	215	125	1421	2080	500	–	1245	1025	500	1500	797	F		
Helix VE 3602/К-5.5/VR	DN 125	DN 125	1335	227	122	1217	2080	500	–	1307	1057	500	1500	616	E		

# Повышение давления

Многонасосные установки с регулируемой частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Comfort-Vario COR Helix VE.../VR

### Размеры, вес

Wilo-Comfort COR-3...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>	<i>m</i>
			мм													кг		
Helix VE 3602/К-7.5/VR	DN 125	DN 125	1335	227	122	1217	2080	500	–	1307	1057	500	1500	628	E			
Helix VE 3604/К/VR	DN 125	DN 125	1772	227	122	1450	2080	500	–	1307	1057	500	1500	896	F			
Helix VE 3605/К/VR	DN 125	DN 125	1705	227	122	1528	2080	500	–	1307	1057	500	1500	1007	F			
Helix VE 5202/К/VR	DN 150	DN 150	1335	262	122	1285	2080	500	–	1351	1066	500	1500	749,8	E			
Helix VE 5203/К/VR	DN 150	DN 150	1772	262	122	1485	2080	500	–	1351	1066	500	1500	1064,3	F			
Helix VE 5204/К/VR	DN 150	DN 150	1705	262	122	1596	2080	500	–	1351	1066	500	1500	1104,8	F			
Helix VE 5205/К/VR	DN 150	DN 150	1705	262	122	1734	2080	500	–	1351	1066	500	1500	1229,6	F			

### Размеры, вес

Wilo-Comfort COR-4...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры											Вес, прим.	Габаритный чертеж			
			<i>RPS</i>	<i>RPD</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H3</i>	<i>H<sub>p</sub></i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>LS</i>	<i>P</i>	<i>P1</i>			<i>P3</i>	<i>X</i>	<i>m</i>
			мм													кг		
Helix VE 1602/К/VR	DN 100	DN 100	1390	195	105	850	1200	300	–	1036	816	450	1200	314	D			
Helix VE 1603/К/VR	DN 100	DN 100	1390	195	105	962	1200	300	–	1036	816	450	1200	358	D			
Helix VE 1605/К/VR	DN 100	DN 100	1335	212	122	1241	2580	500	–	1036	816	500	2000	590	E			
Helix VE 1606/К/VR	DN 100	DN 100	1335	212	122	1291	2580	500	–	1036	816	500	2000	610	E			
Helix VE 2202/К/VR	DN 125	DN 125	1305	215	125	1010	2580	500	–	1300	1050	500	2000	558	D			
Helix VE 2203/К/VR	DN 125	DN 125	1335	215	125	1229	2580	500	–	1300	1050	500	2000	716	E			
Helix VE 2204/К/VR	DN 125	DN 125	1335	215	125	1279	2580	500	–	1300	1050	500	2000	720	E			
Helix VE 2205/К/VR	DN 125	DN 125	1705	215	125	1421	2580	500	–	1300	1050	500	2000	1065	F			
Helix VE 3602/К-5.5/VR	DN 150	DN 150	1335	227	122	1217	2580	500	–	1369	1084	500	2000	821	E			
Helix VE 3602/К-7.5/VR	DN 150	DN 150	1335	227	122	1217	2580	500	–	1369	1084	500	2000	837	E			
Helix VE 3604/К/VR	DN 150	DN 150	1705	227	122	1450	2580	500	–	1369	1084	500	2000	1206	F			
Helix VE 3605/К/VR	DN 150	DN 150	1705	227	122	1528	2580	500	–	1369	1084	500	2000	1334	F			
Helix VE 5202/К/VR	DN 200	DN 200	1335	262	122	1285	2580	500	–	1456	1116	500	2000	999,2	E			
Helix VE 5203/К/VR	DN 200	DN 200	1705	262	122	1485	2580	500	–	1456	1116	500	2000	1429,3	F			
Helix VE 5204/К/VR	DN 200	DN 200	1705	262	122	1596	2580	500	–	1456	1116	500	2000	1464,1	F			
Helix VE 5205/К/VR	DN 200	DN 200	1705	262	122	1734	2580	500	–	1456	1116	500	2000	1630,5	F			

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



## Описание серии Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC



### Тип

Высокоэффективная, готовая к подключению установка для водоснабжения (нормальновсасывающая) с 2 – 6 параллельно подключенными и вертикально расположенными высоконапорными центробежными насосами из высококачественной стали в исполнении с сухим ротором серии Helix V, Helix V, включая контроллер Comfort CC (предлагается с частотным преобразователем и без него)

### Обозначение

Например: **Wilo-COR-4 Helix V 2203/1/К/СС**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>R</b>	Регулирование главного насоса посредством частотного преобразователя в приборе управления
<b>4</b>	Число насосов
<b>Helix V</b>	Серия насосов
<b>22</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>03</b>	Число секций одинарного насоса
<b>1</b>	Количество обточенных рабочих колес насоса
<b>К</b>	Со скользящими торцевыми уплотнениями в виде картриджа
<b>СС</b>	Блок регулирования; СС = контроллер Comfort

### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения (за исключением установок пожаротушения согласно DIN14462) и других технических нужд, которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинно-волоконистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Надежность системы за счет использования высоконапорных центробежных насосов из высококачественной стали серии Helix V для всех применений согласно DIN 1988 (EN 806)
- Высокоэффективная гидравлика насоса в сочетании со стандартными моторами IE2

- Гидравлика всей системы с улучшенными показателями по потере давления
- 2 – 6 параллельно подключенных, вертикально расположенных высоконапорных центробежных насосов серии Helix V
- Удобный в эксплуатации прибор управления/регулирования СС с расширенными функциями, микрокомпьютерным управлением и программной памятью, графическим сенсорным дисплеем и возможностью ввода рабочих параметров через меню, предлагается с частотным преобразователем для бесступенчатого регулирования главного насоса или без частотного преобразователя
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230 В/400 В ± 10%, 50 Гц
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Рабочее давление 16 бар (по заказу 25 бар)
- Входное давление 10 бар
- Номинальный диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 1½" – DN 200
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 1½" – DN 200
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 54 (прибор управления СС)
- Предохранители АС3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Питьевая и подогретая питьевая вода
  - Охлаждающая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинно-волоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

### Оснащение/функции

- 2–6 насоса на установку серий Helix V 4 — Helix V 52 со стандартным мотором IE2
- Автоматическая система управления насосом посредством контроллера Comfort СС. Установка COR дополнительно оснащена частотным преобразователем в распределительном шкафу.

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Описание серии Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

- Детали, контактирующие с перекачиваемой средой, устойчивы к воздействию коррозии
- Фундаментная рама из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571
- Запорный клапан на стороне всасывания и напорной стороне каждого насоса
- Обратный клапан на напорной стороне каждого насоса
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, напорная сторона
- Датчик давления, напорная сторона
- Манометр, напорная сторона
- В качестве опции с защитой от сухого хода с манометром, всасывающая сторона

### Материалы

Helix V 4 — V 16

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

Helix V 22 — Helix V 52

- Рабочие колеса, ведущие колеса, ступенчатый корпус из нержавеющей стали 1.4307
- Корпус насоса из серого чугуна EN-GJL 250 с покрытием KTL
- Вал из нержавеющей стали 1.4057
- 1.4404 защитная втулка вала
- Уплотнительное кольцо из EPDM (уплотнение FKM по запросу)
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

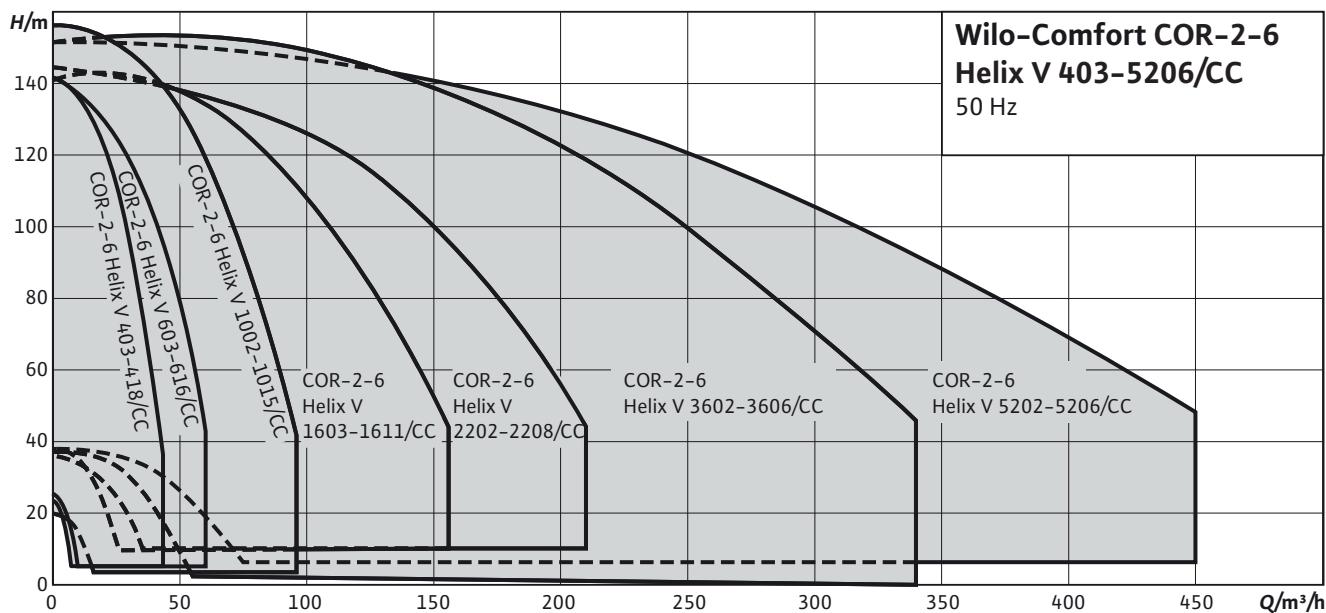
### Опции

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации
- Транспортные проушины для монтажа, выполняемого заказчиком собственными силами

### Объем поставки

- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Характеристики



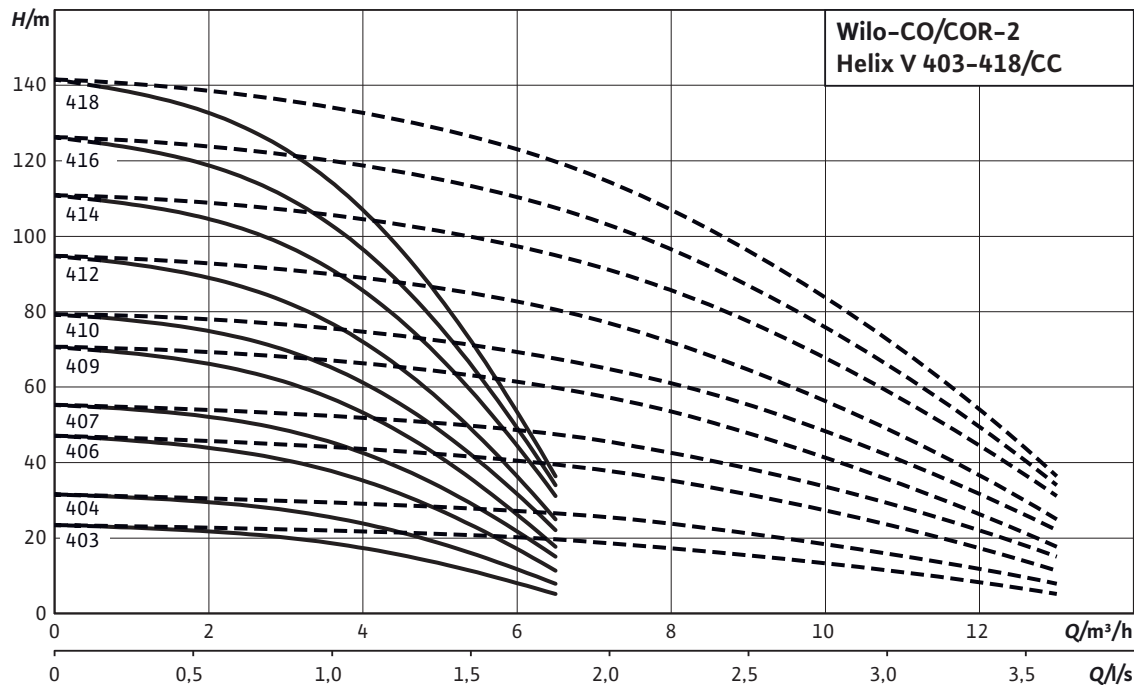
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

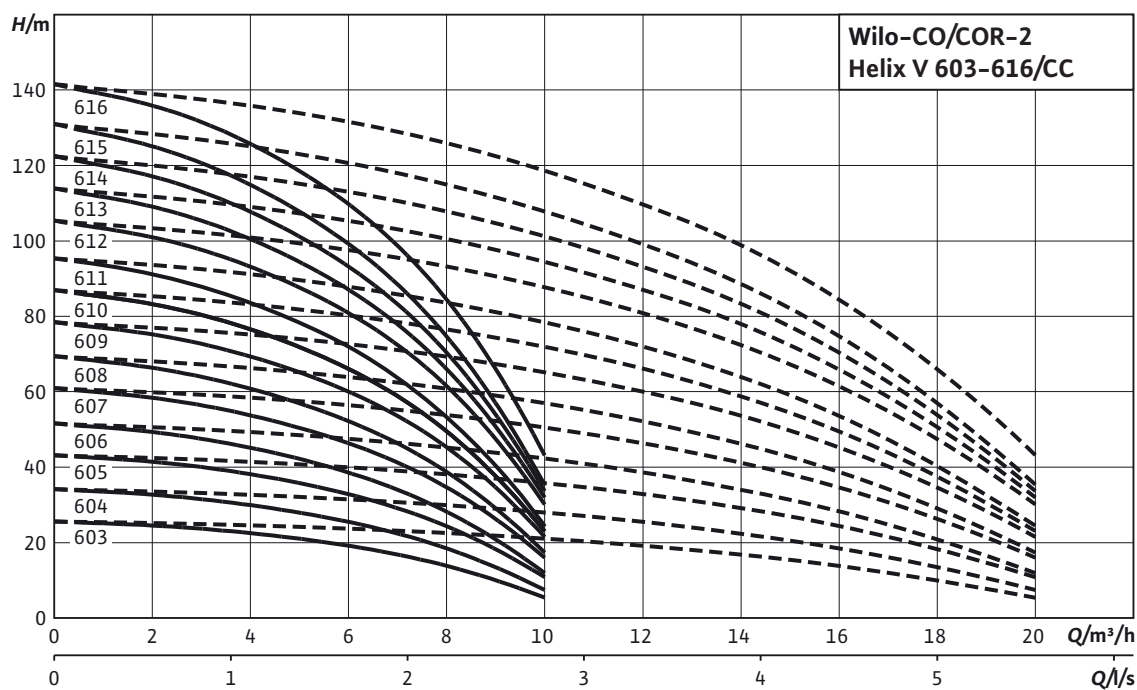


## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 403-418/CC



Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 603-616/CC



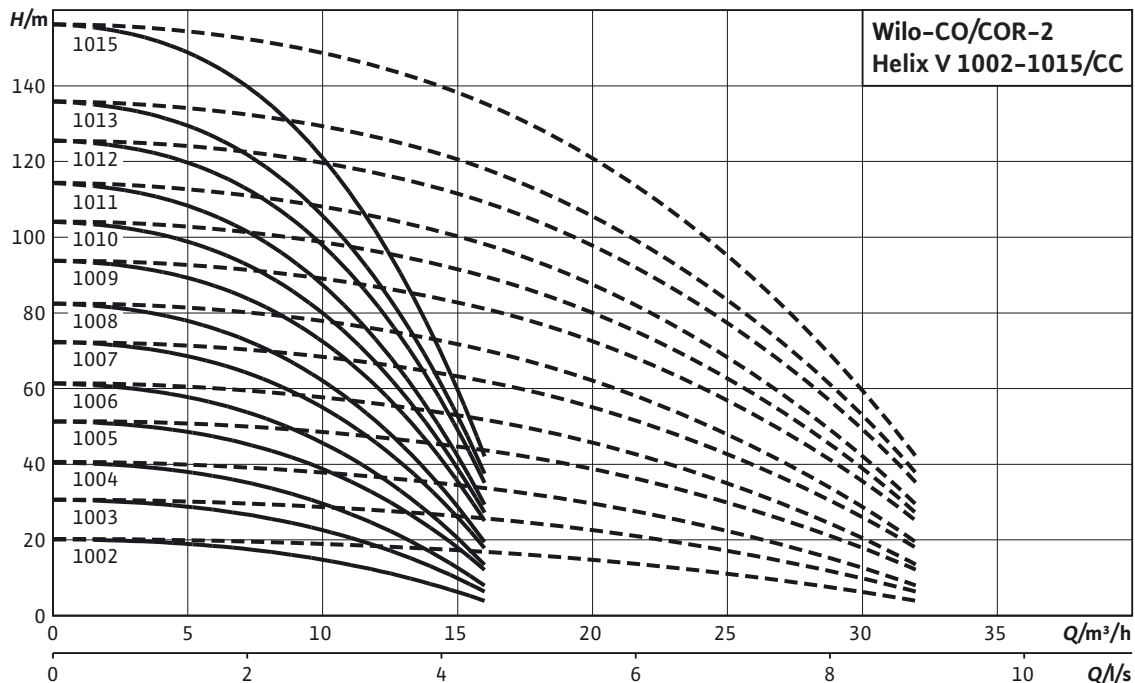
Производственные системы  
водоснабжения и повышение  
давления

# Повышение давления

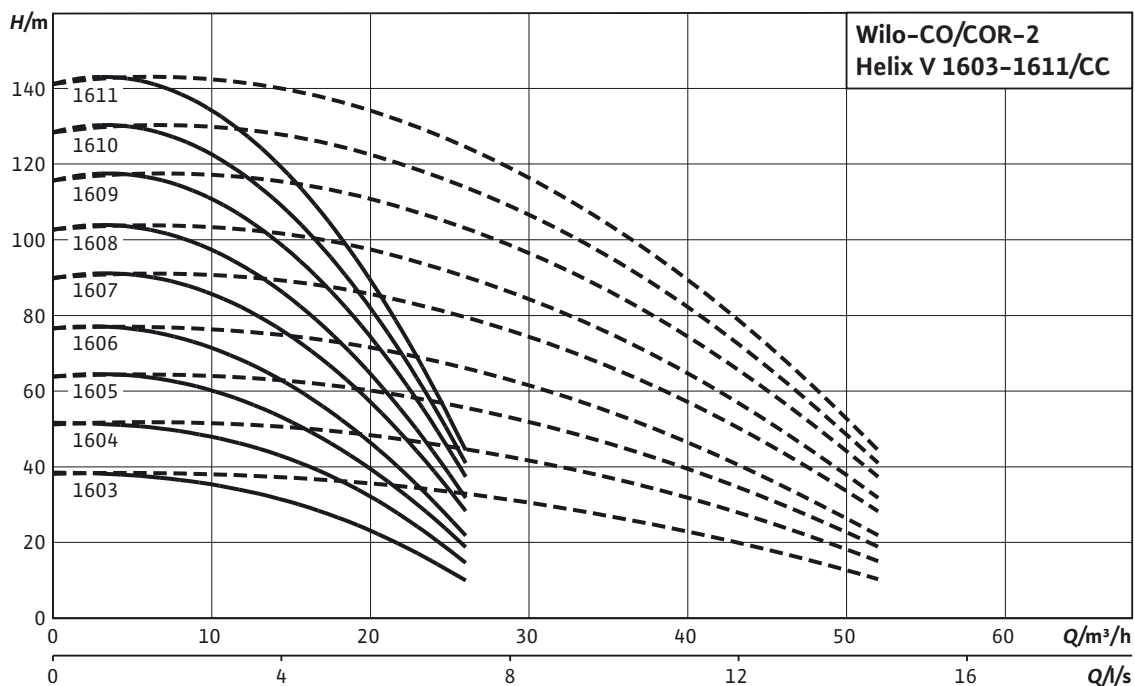
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 1002-1015/CC



Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 1603-1611/CC





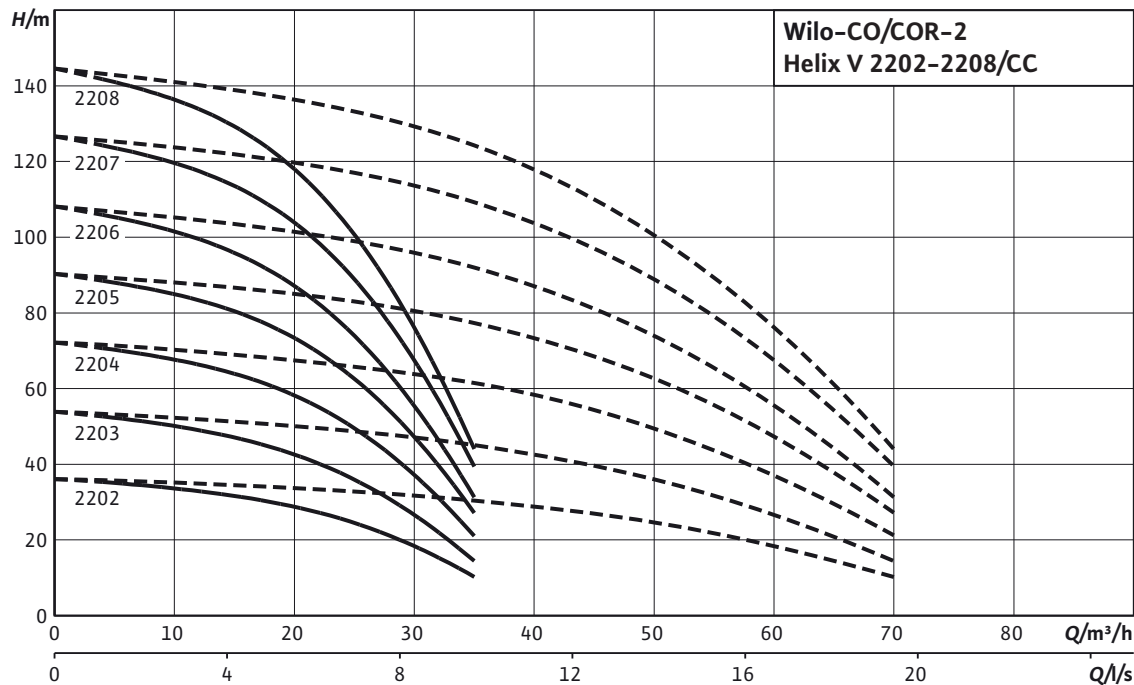
# Повышение давления



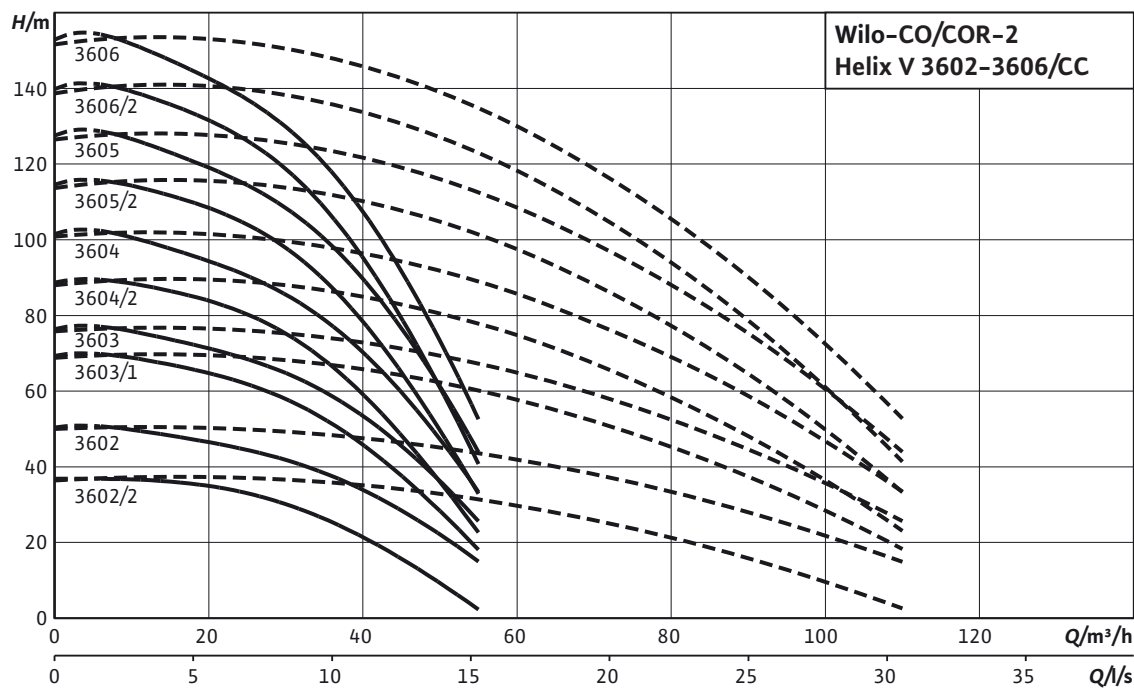
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 2202-2208/CC



Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 3602-3606/CC



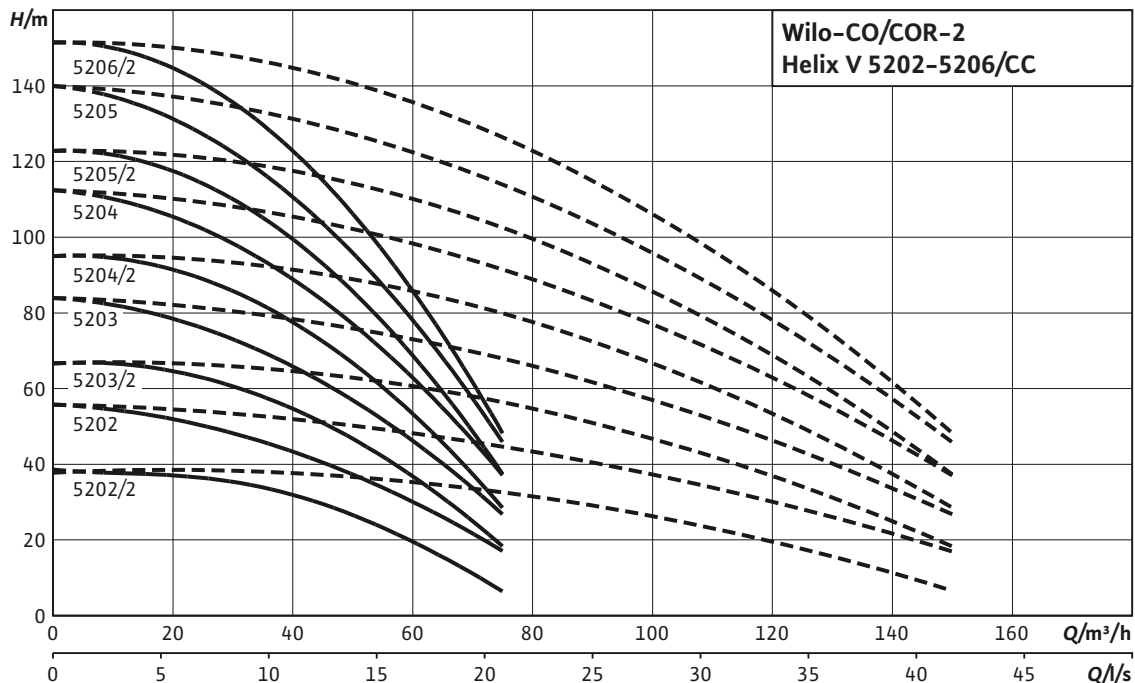
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

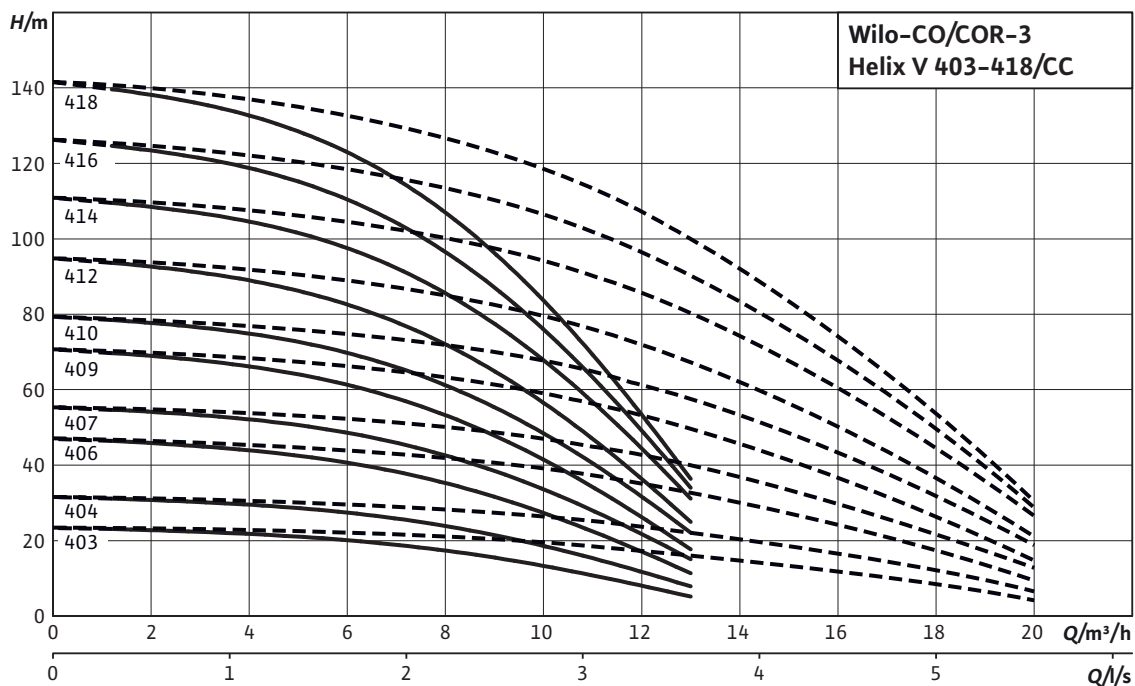
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -2 Helix V 5202-5206/CC



Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 403-418/CC



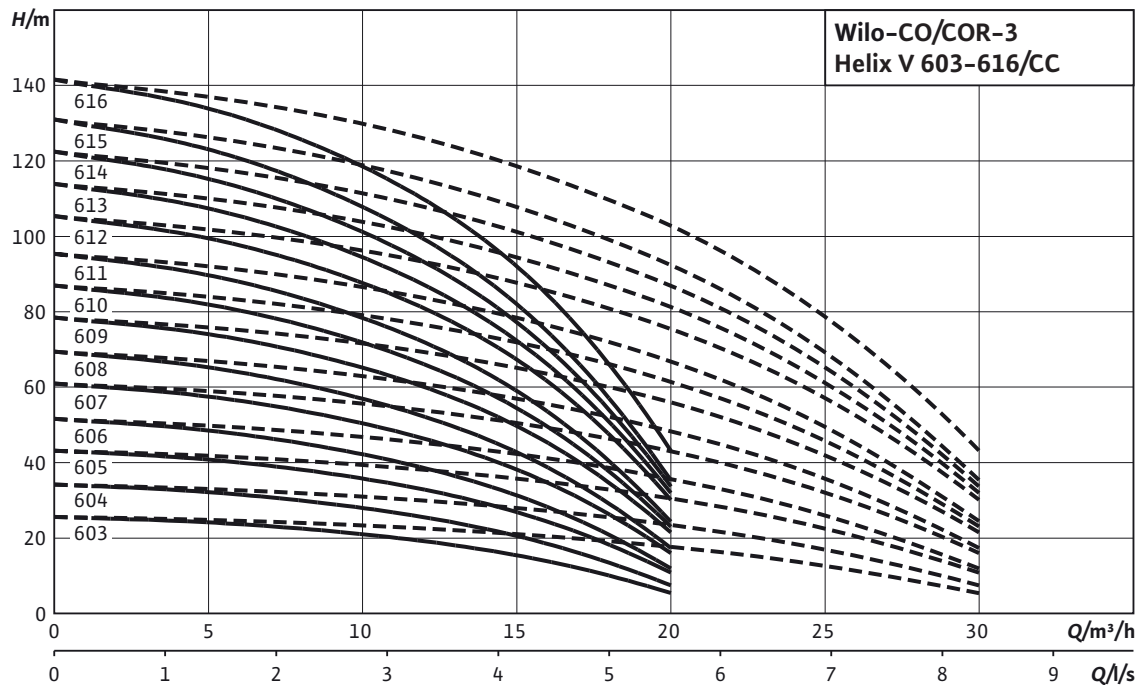
# Повышение давления



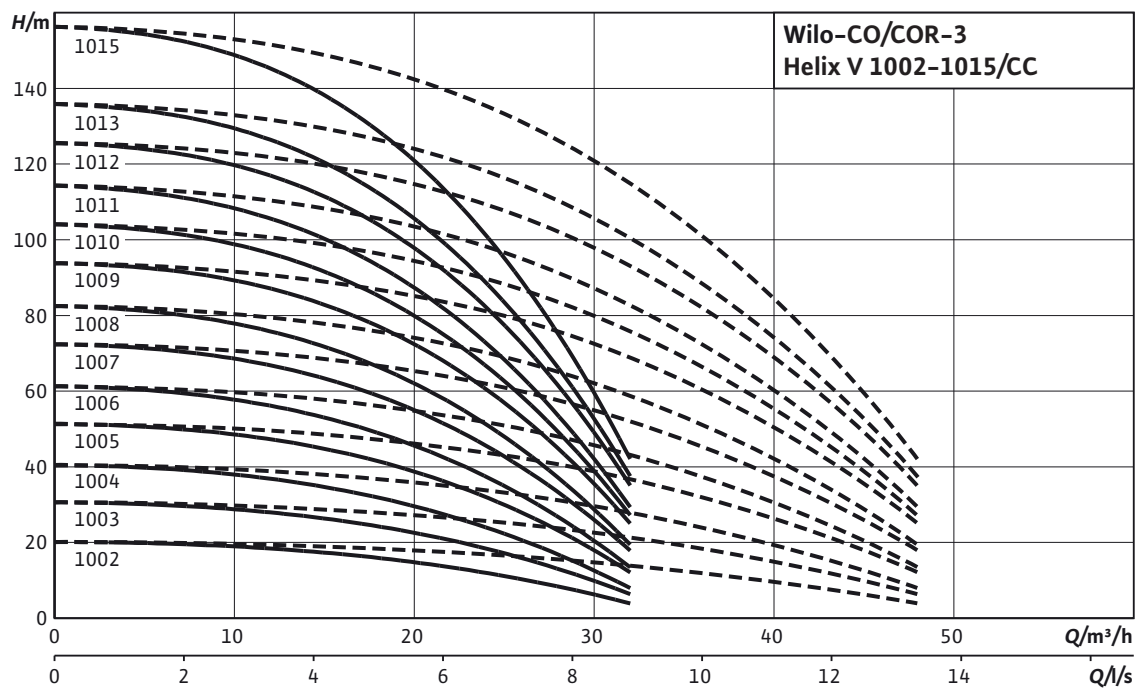
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 603-616/CC



Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 1002-1015/CC



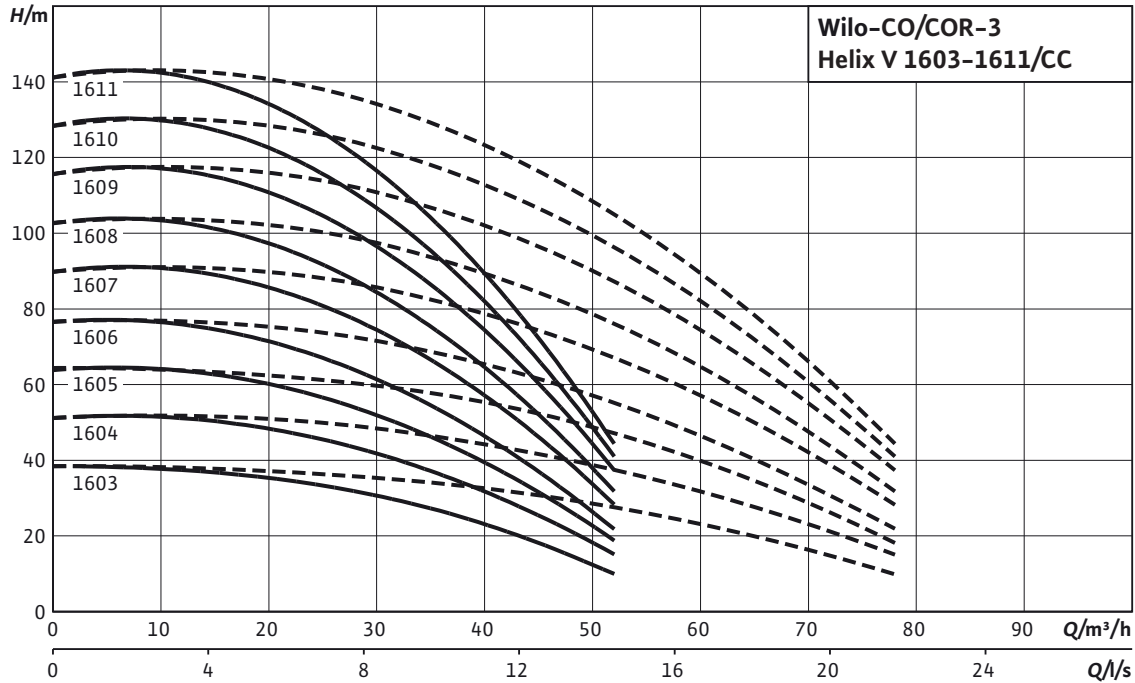
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

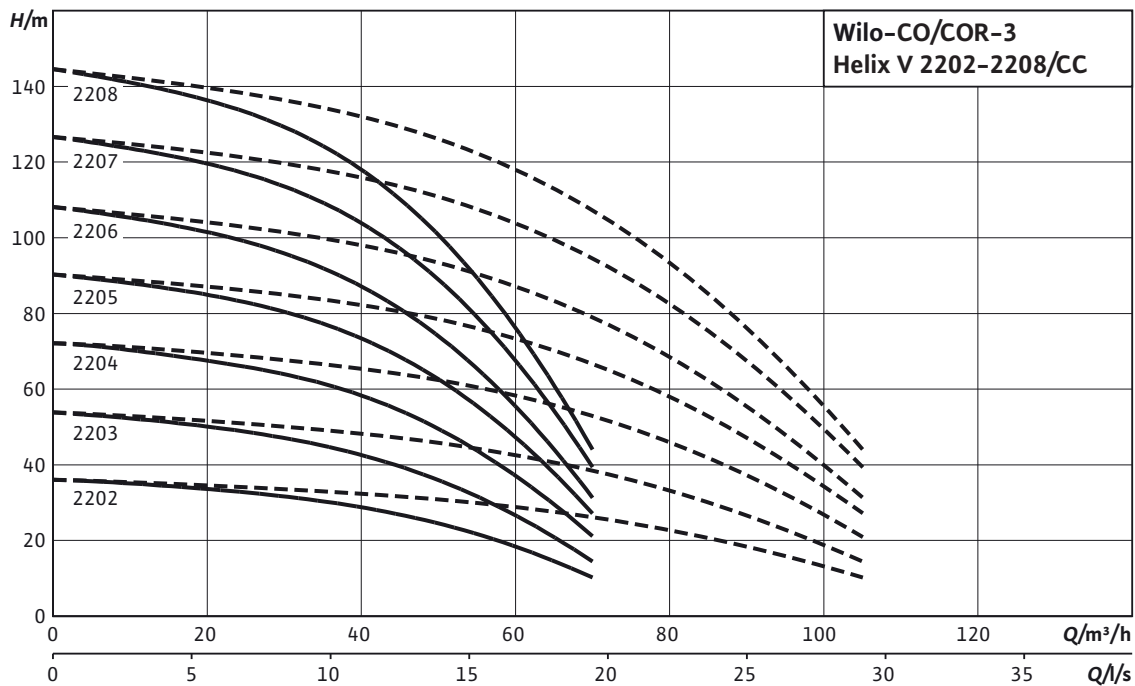
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 1603-1611/CC



Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 2202-2208/CC



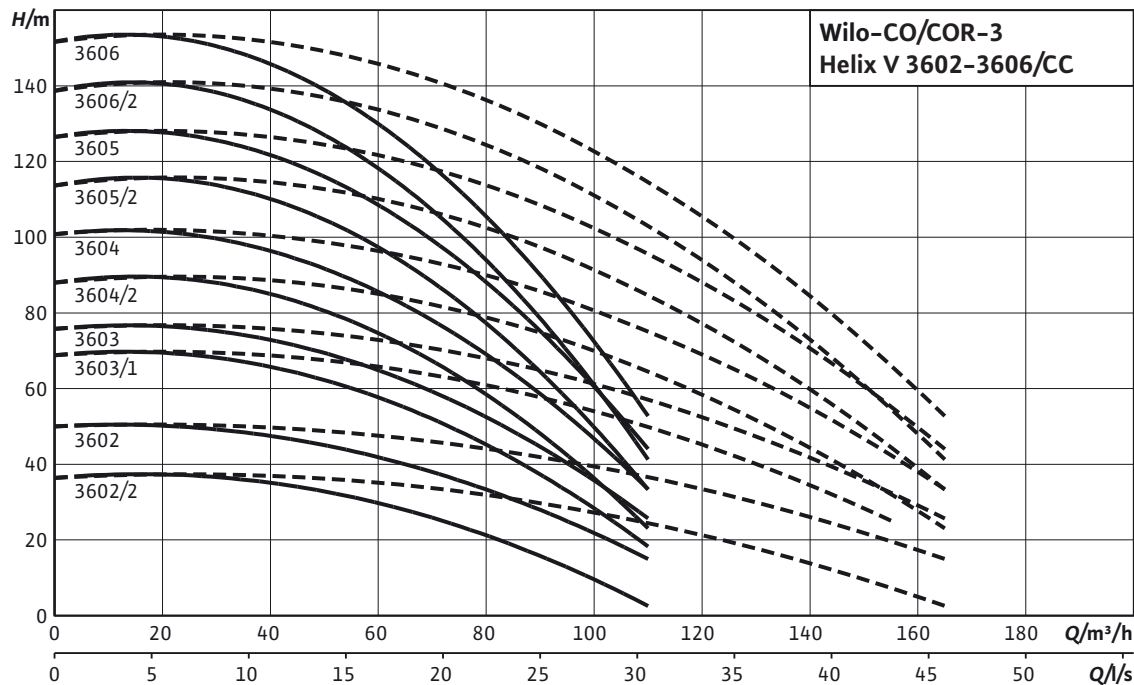
# Повышение давления



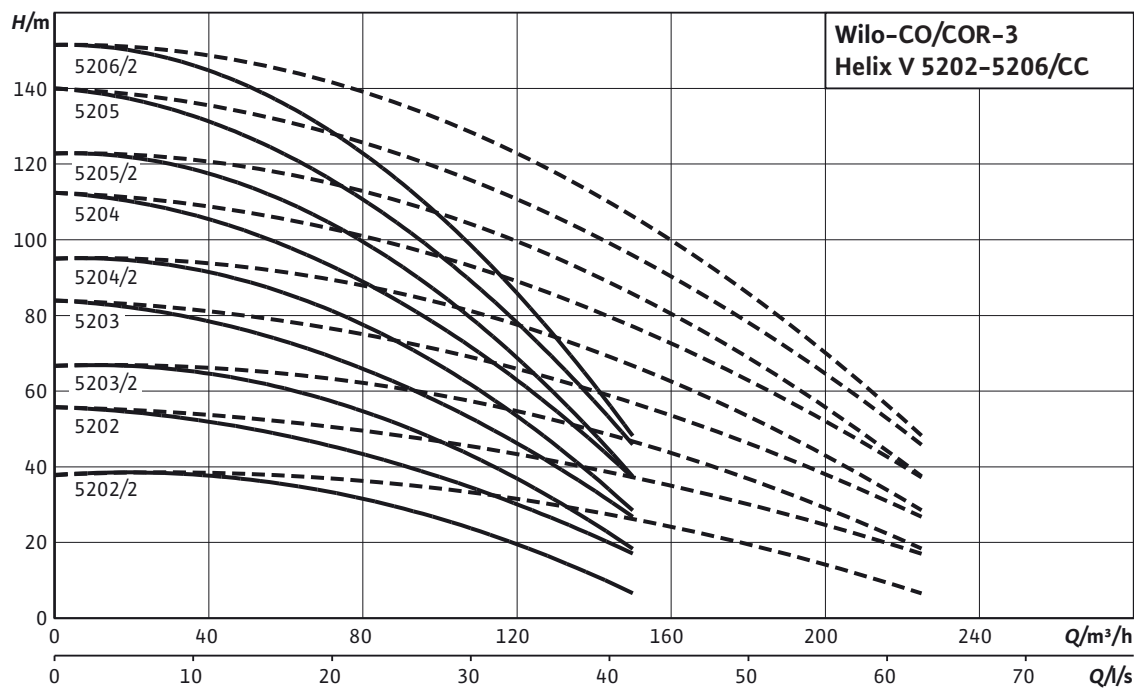
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 3602-3606/CC



Wilo-Comfort CO(R) -3 Helix V 5202-5206/CC



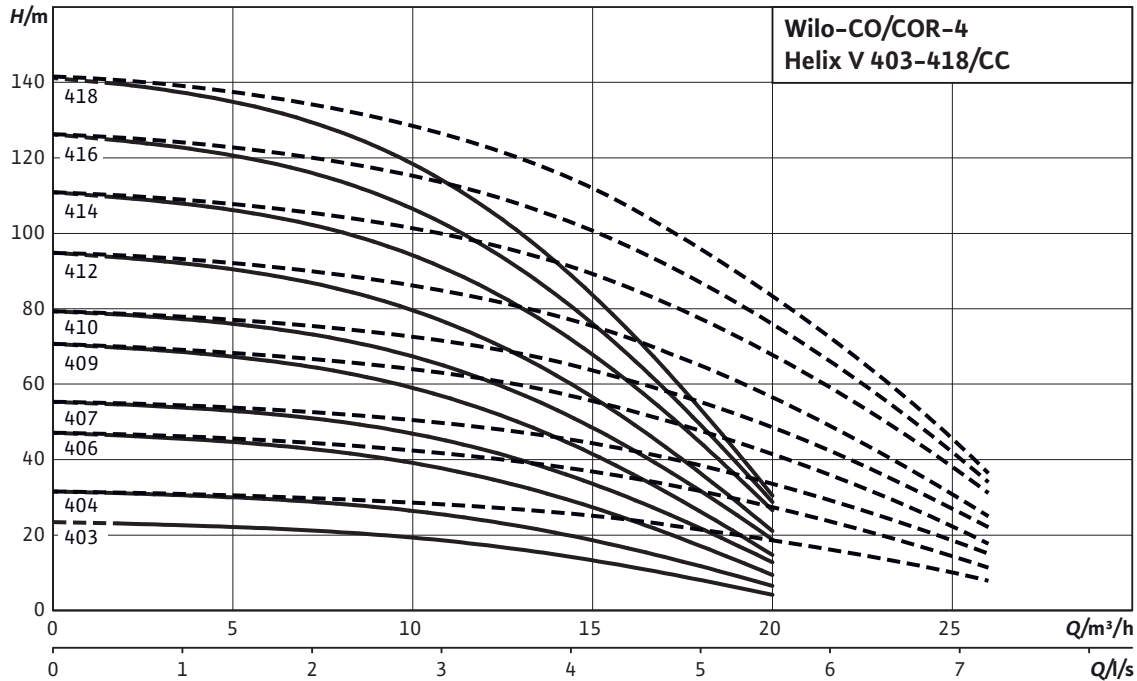
Производственные системы  
водоснабжения и повышение  
давления

# Повышение давления

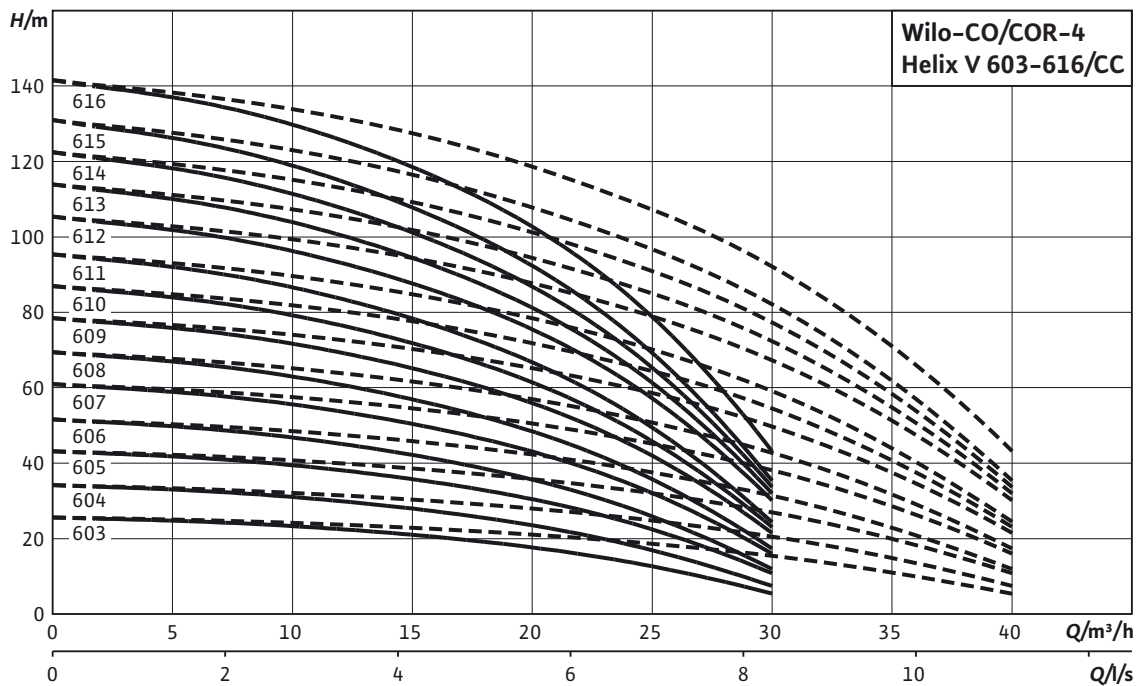
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 403-418/CC



Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 603-616/CC



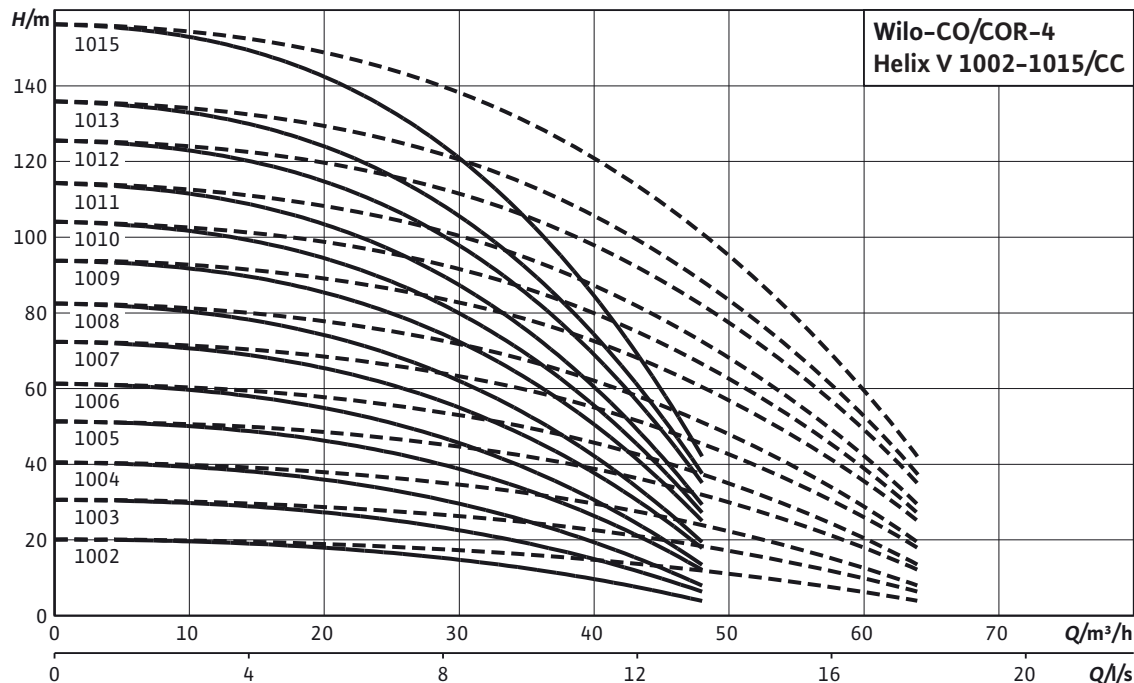
# Повышение давления



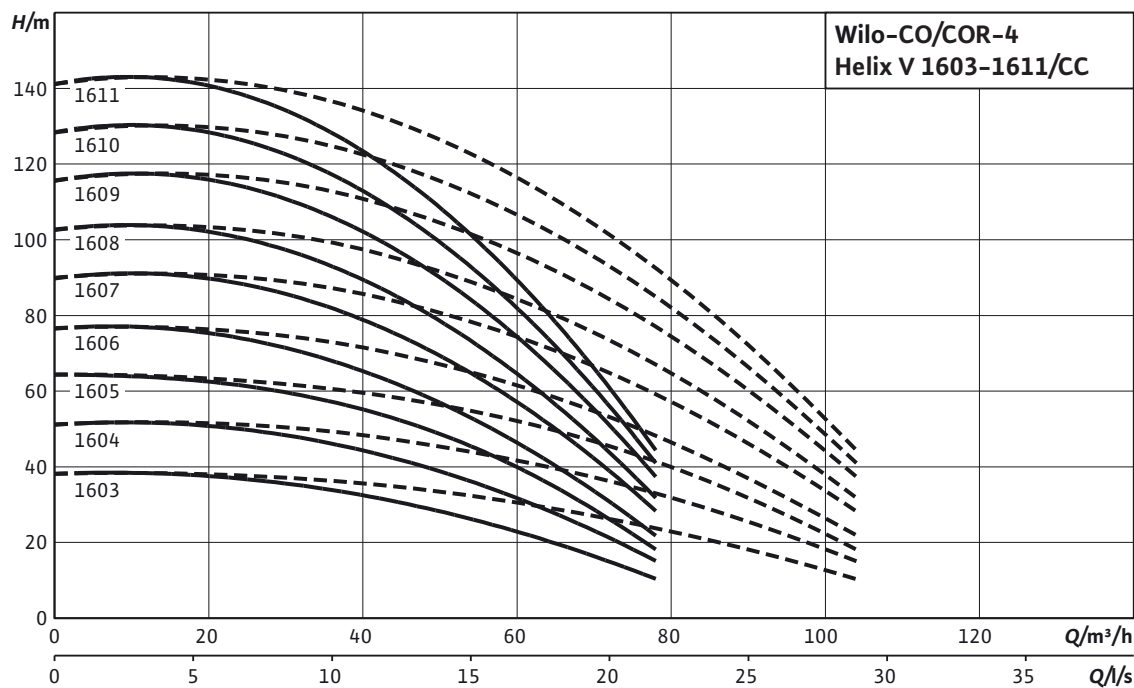
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 1002-1015/CC



Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 1603-1611/CC



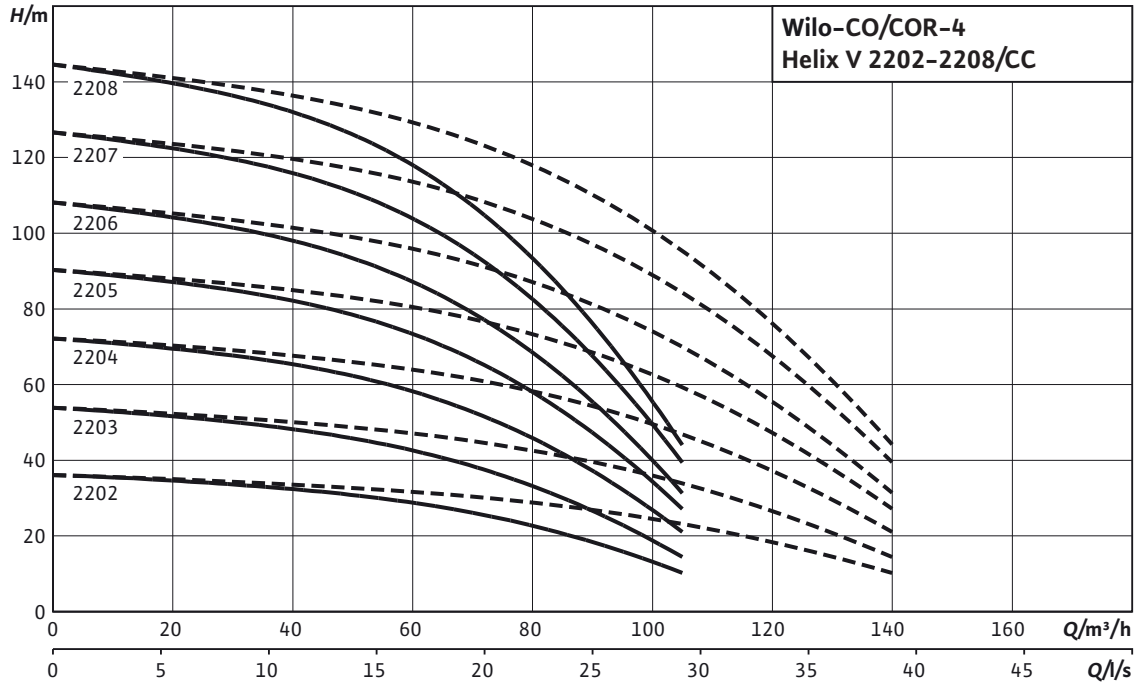
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

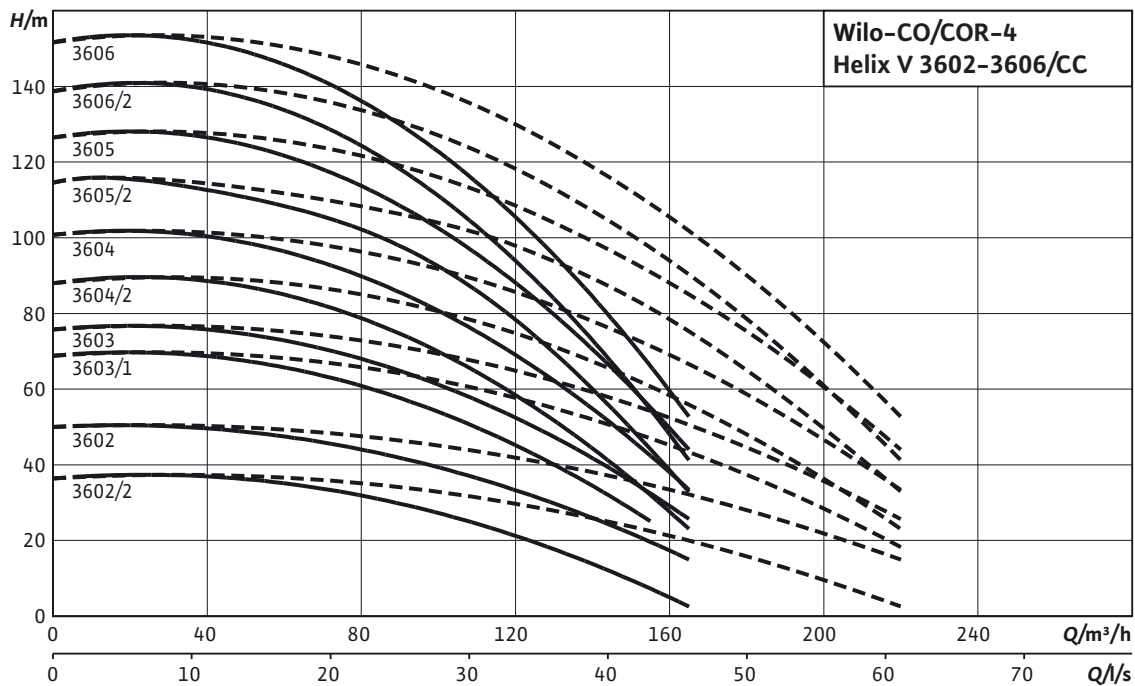
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 2202-2208/CC



Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 3602-3606/CC





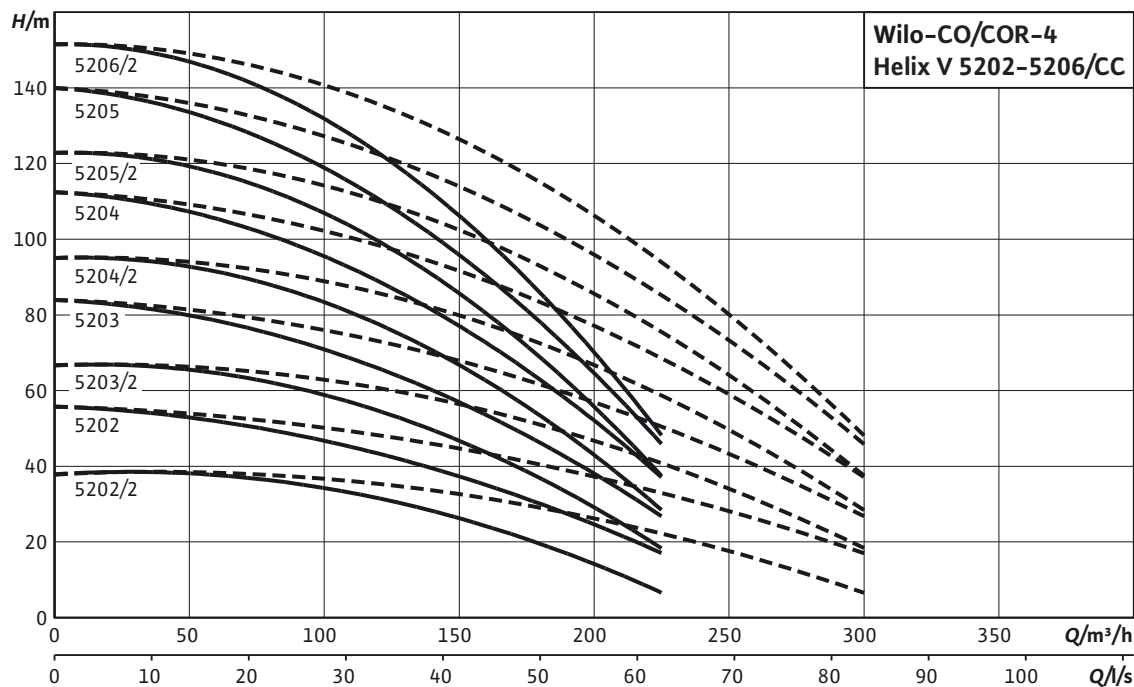
# Повышение давления



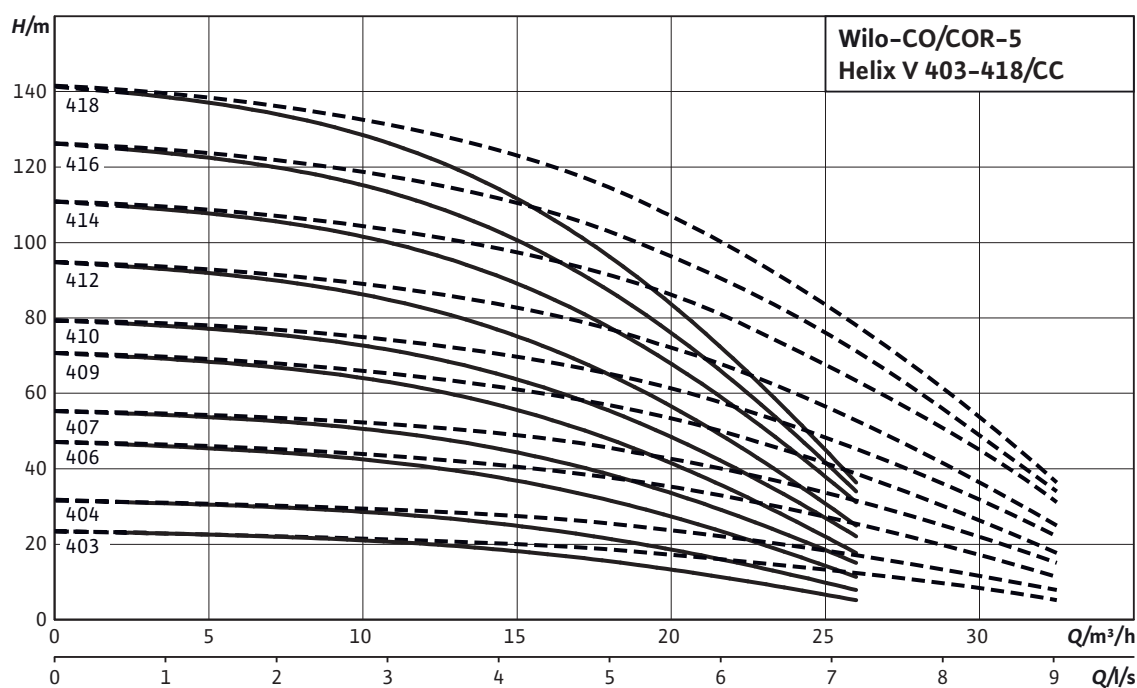
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -4 Helix V 5202-5206/CC



Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 403-418/CC



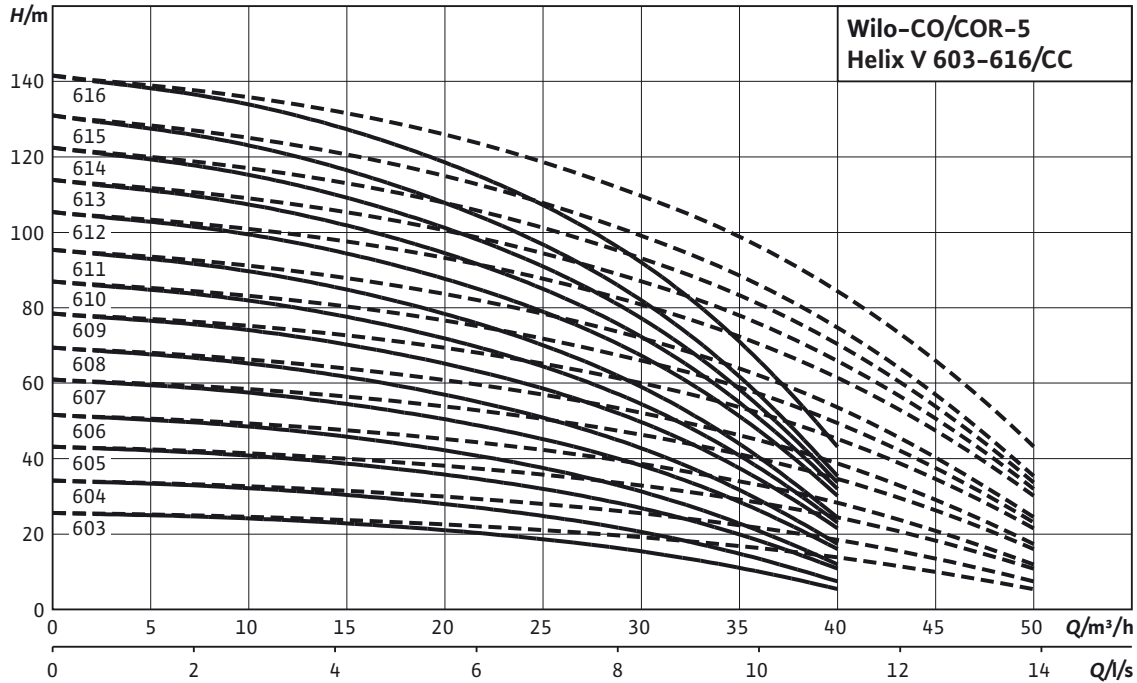
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

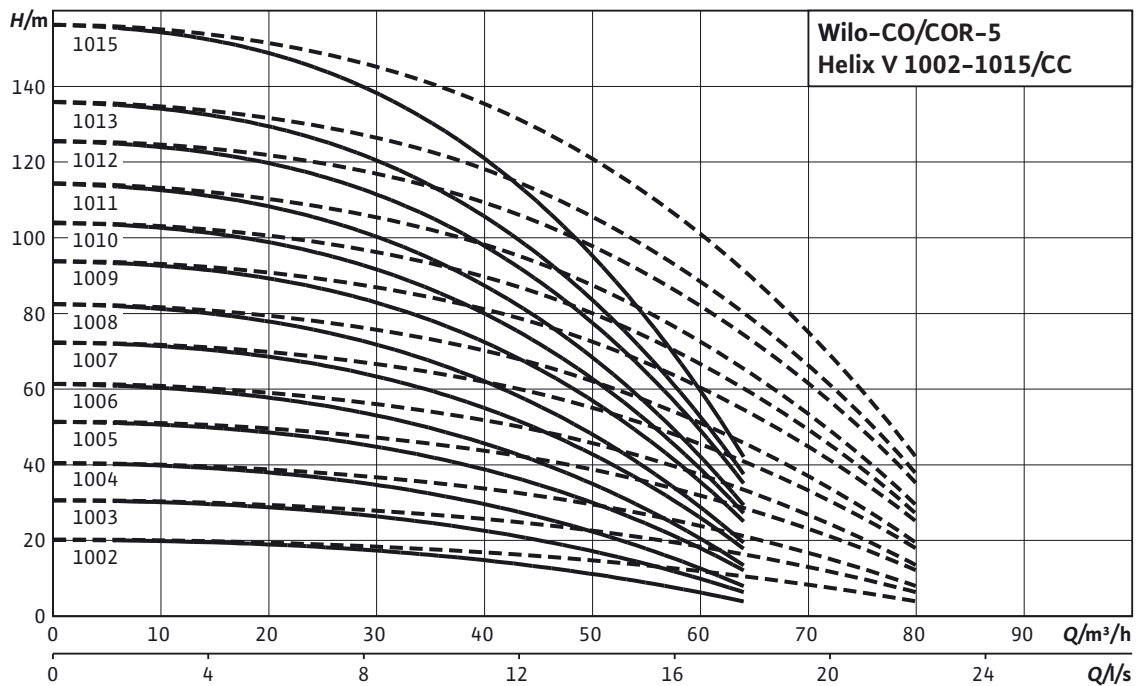
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 603-616/CC



Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 1002-1015/CC



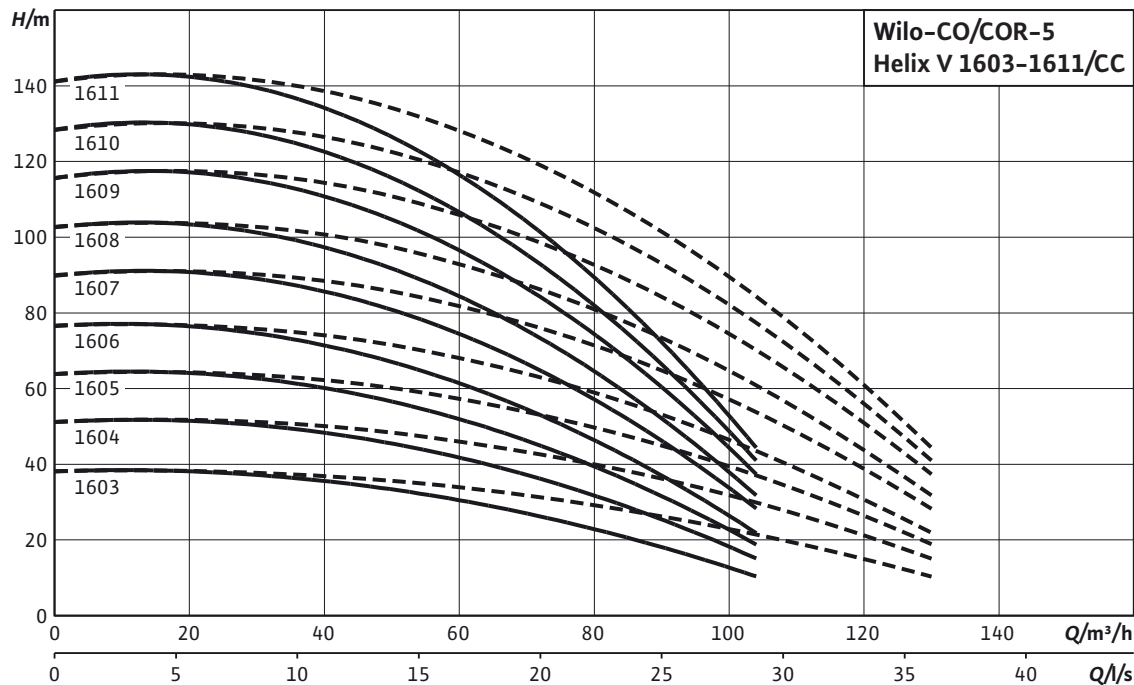
# Повышение давления



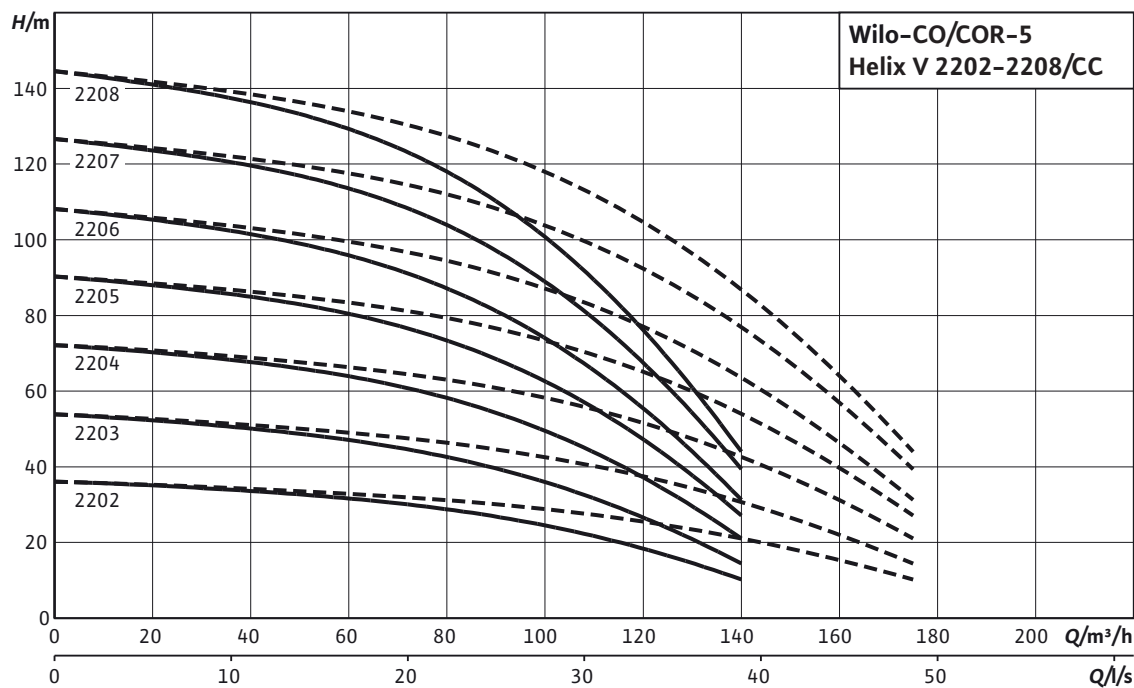
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 1603-1611/CC



Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 2202-2208/CC



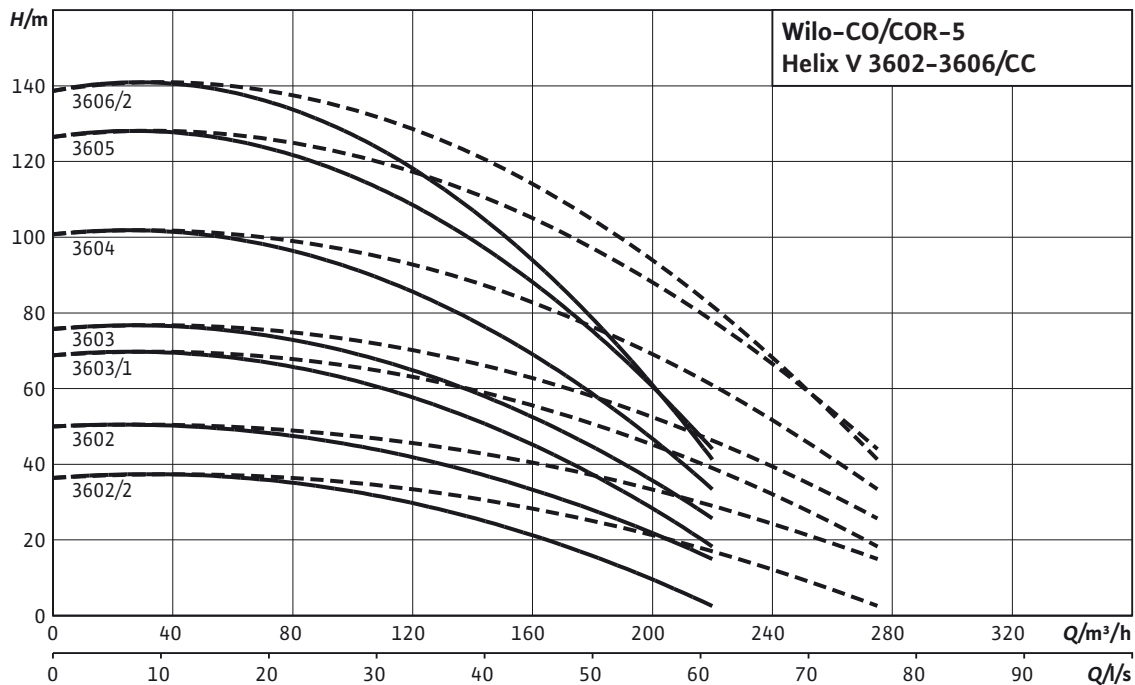
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

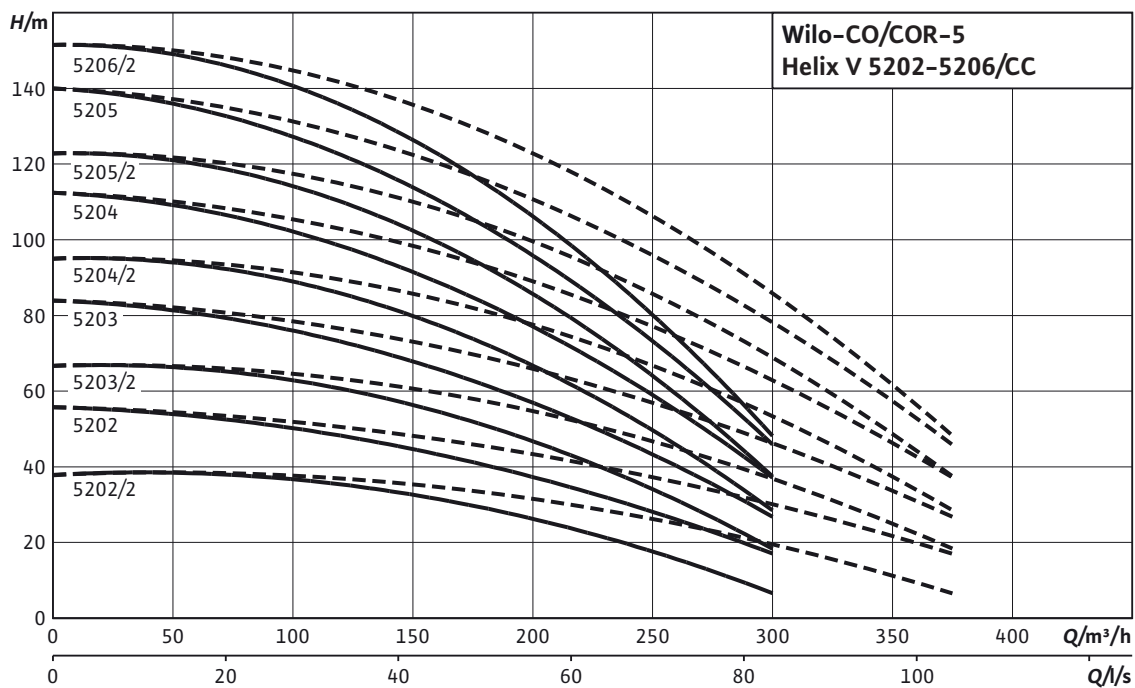
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 3602-3606/CC



Wilo-Comfort CO(R) -5 Helix V 5202-5206/CC



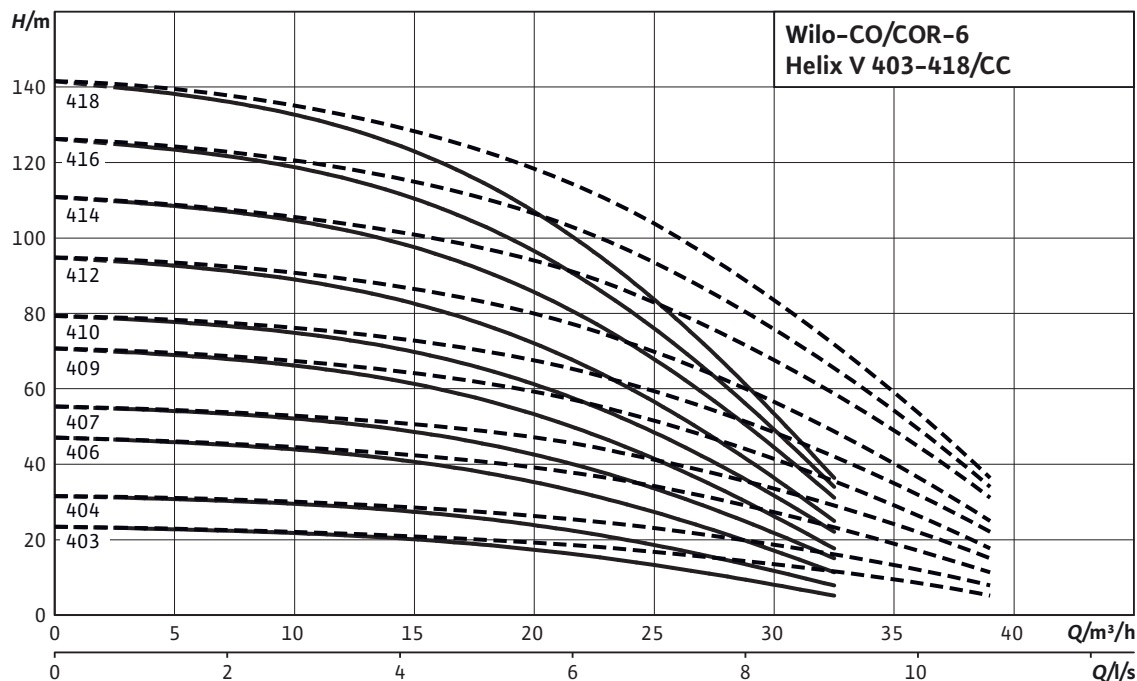
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

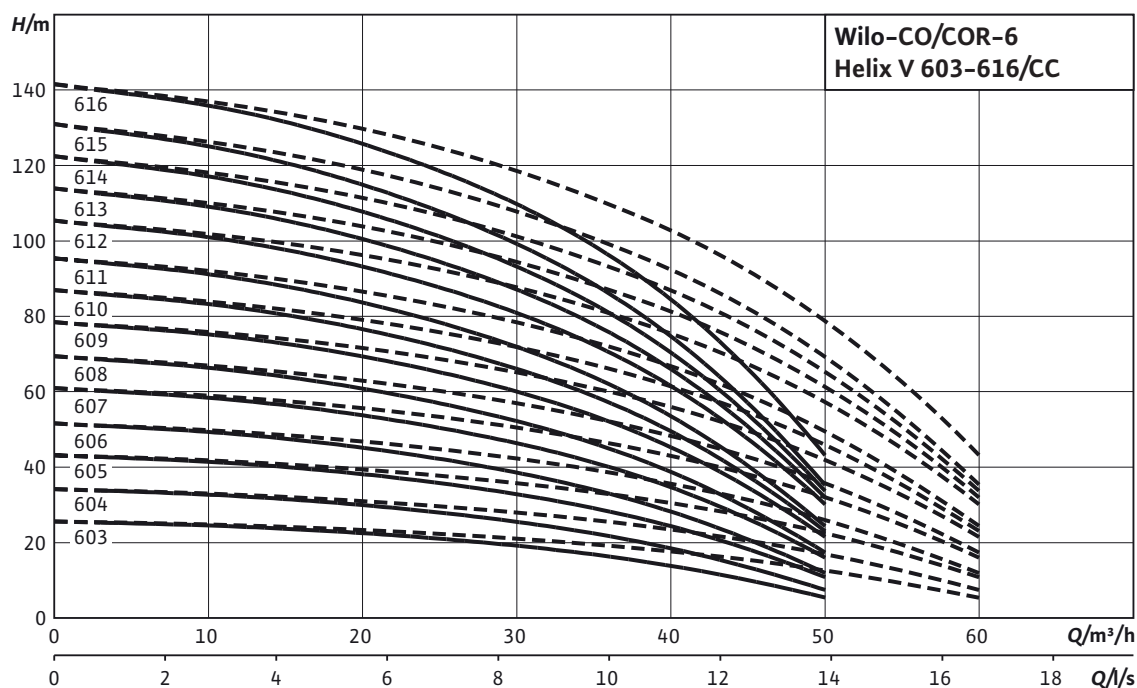


## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 403-418/CC



Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 603-616/CC



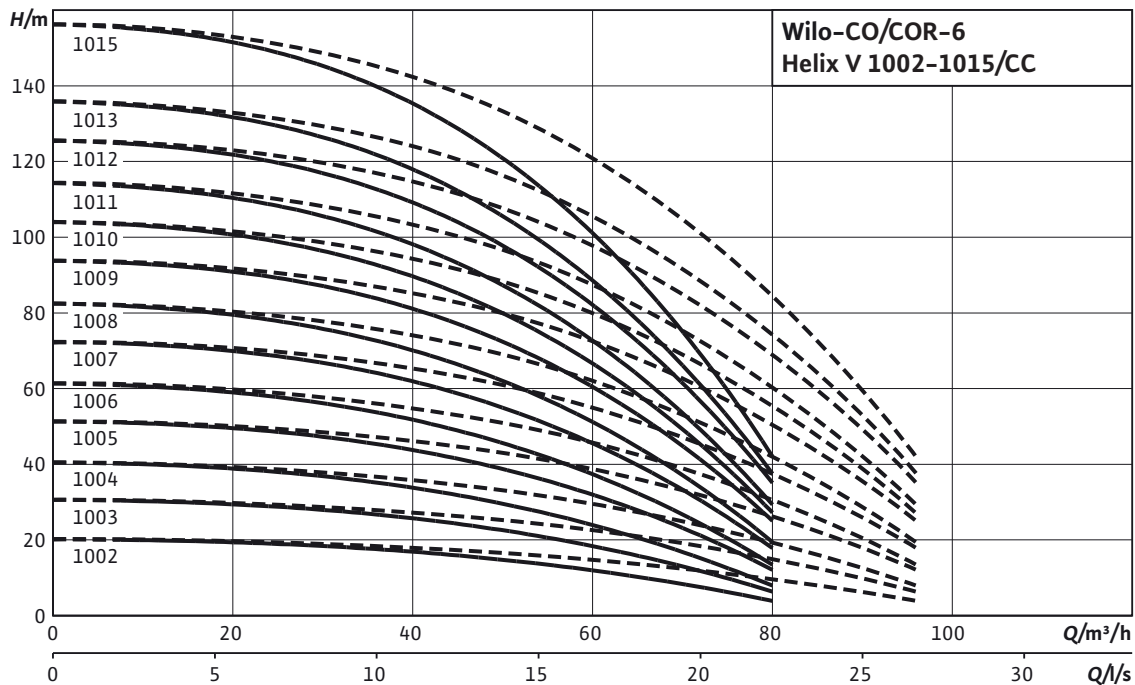
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

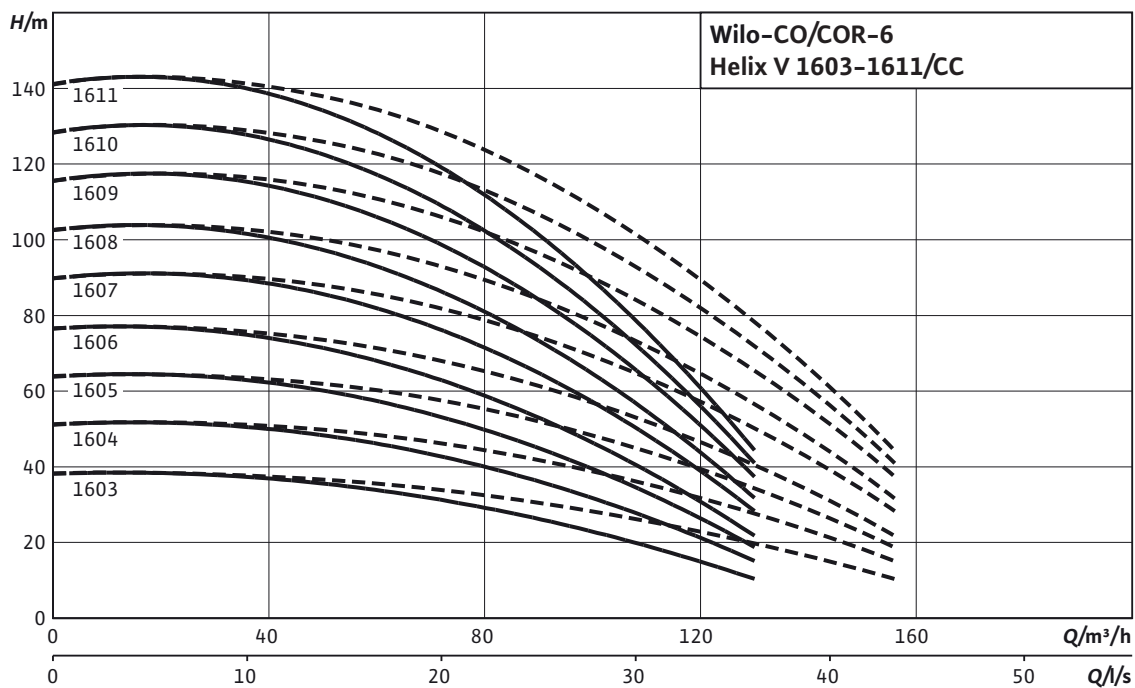
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 1002-1015/CC



Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 1603-1611/CC



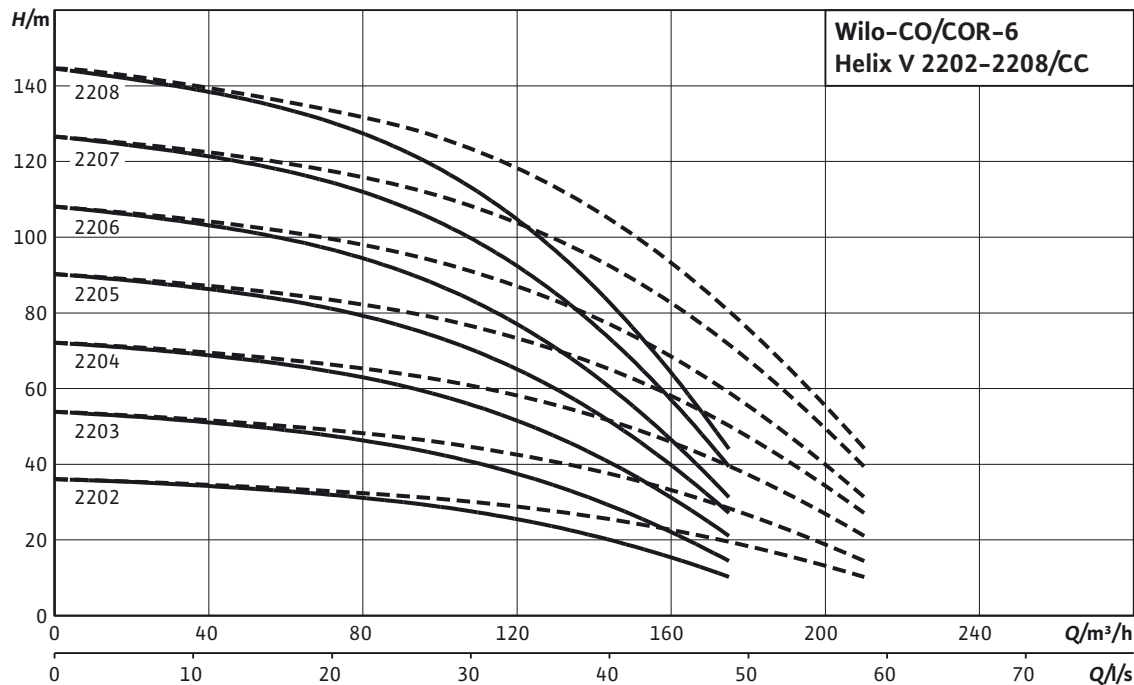
# Повышение давления



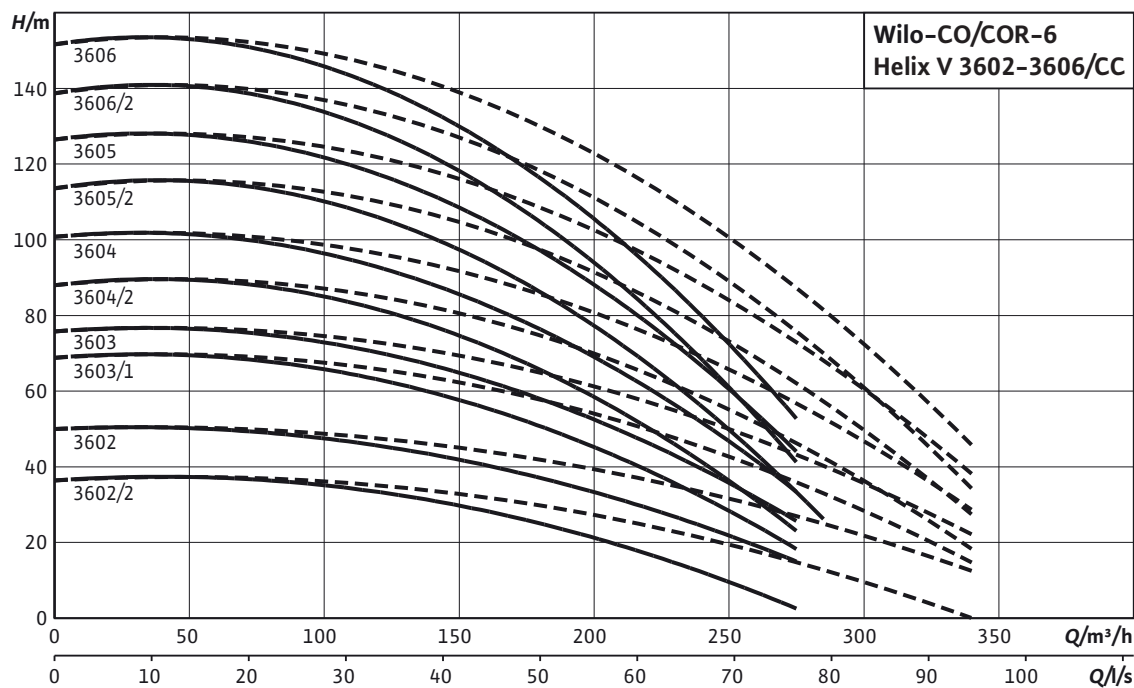
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 2202-2208/CC



Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 3602-3606/CC



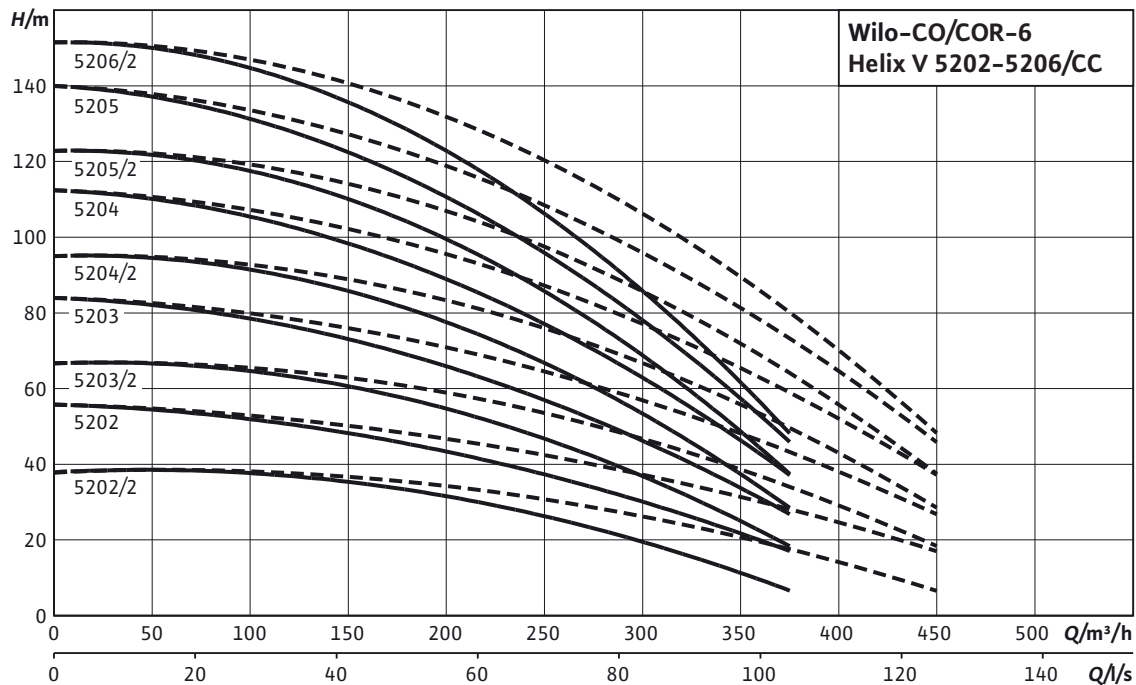
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Wilo-Comfort CO(R) -6 Helix V 5202-5206/CC

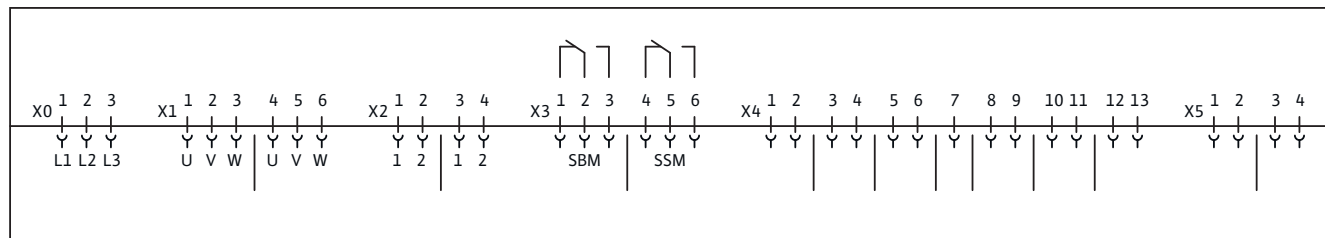




### Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

#### Схема подключения CC-System, Direkt-Anlauf

##### CC-System, Direkt-Anlauf



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-3, Pumpe 1

- 4-6, Pumpe 2

x2: Anschluss WSK/PTC

- 1-2, Pumpe 1

- 3-4, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte

- 1-3, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

- 4-6, SSM (Sammelstörmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1-2, Extern Ein/Aus

- 3-4, Trockenlaufschutz

- 5, Sensor (+); 6, Sensor (In)

- 7, GND

- 8, Analog In (+); 9, Analog In (In)

- 10-11, Sollwert 2

- 12-13, Sollwert 3

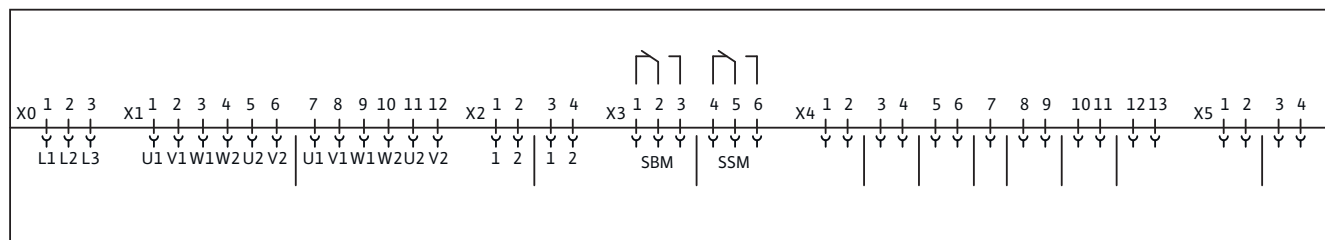
x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

- 3-4, Istfrequenz (0...10 V)

#### Схема подключения CC-System, Y-Δ-Anlauf

##### CC-System, Y-Δ-Anlauf



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-6, Pumpe 1

- 7-12, Pumpe 2

x2: Anschluss WSK/PTC

- 1-2, Pumpe 1

- 3-4, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte

- 1-3, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

- 4-6, SSM (Sammelstörmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1-2, Extern Ein/Aus

- 3-4, Trockenlaufschutz

- 5, Sensor (+); 6, Sensor (In)

- 7, GND

- 8, Analog In (+); 9, Analog In (In)

- 10-11, Sollwert 2

- 12-13, Sollwert 3

x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

- 3-4, Istfrequenz (0...10 V)

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			$P_2$	$I_N$	$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
			кВт	А	%		
Helix V 403/К/СС	0,4	0,9	75,0	77,0	77,4		
Helix V 404/К/СС	0,6	1,3	74,0	77,4	77,4		
Helix V 406/К/СС	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
Helix V 407/К/СС	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
Helix V 409/К/СС	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
Helix V 410/К/СС	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
Helix V 412/К/СС	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
Helix V 414/К/СС	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 416/К/СС	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 418/К/СС	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 603/СС	0,6	1,3	74,0	77,4	77,4		
Helix V 604/СС	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
Helix V 605/СС	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
Helix V 606/СС	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
Helix V 607/СС	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
Helix V 608/СС	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
Helix V 609/СС	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 610/СС	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 611/СС	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 612/СС	3	6	82,5	85,0	84,6		
Helix V 613/СС	3	6	82,5	85,0	84,6		
Helix V 614/СС	3	6	82,5	85,0	84,6		
Helix V 615/СС	3	6	82,5	85,0	84,6		
Helix V 616/СС	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
Helix V 1002/К/СС	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
Helix V 1003/К/СС	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
Helix V 1004/К/СС	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
Helix V 1005/К/СС	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1006/К/СС	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V 1007/К/СС	3	6	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1008/К/СС	3	6	82,5	85,0	84,6		
Helix V 1009/К/СС	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
Helix V 1010/К/СС	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
Helix V 1011/К/СС	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
Helix V 1012/К/СС	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6		
Helix V 1013/К/СС	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6		
Helix V 1015/К/СС	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6		
Helix V V 1603/СС	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
Helix V V 1604/СС	3	6	82,5	85,0	84,6		
Helix V V 1605/СС	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
Helix V V 1606/СС	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
Helix V V 1607/СС	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6		
Helix V V 1608/СС	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6		

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)-...	Номинальная мощность мотора $P_2$ кВт	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
			$\eta_{m 50\%}$	$\eta_{m 75\%}$	$\eta_{m 100\%}$
			%		
Helix V V 1609/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5
Helix V V 1610/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5
Helix V V 1611/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5
Helix V 2202/К/CC	3	4,4	82,5	85,0	84,6
Helix V 2203/К/CC	4	7,7	83,0	85,3	85,7
Helix V 2204/К/CC	5,5	10,1	86,5	88,8	88,6
Helix V 2205/К/CC	7,5	13,5	86,3	88,1	88,5
Helix V 2206/К/CC	7,5	13,5	86,3	88,1	88,5
Helix V 2207/К/CC	9	16,3	86,4	88,4	88,9
Helix V 2208/К/CC	11	19,8	88,8	90,2	90,5
Helix V V 3602/2/CC	4	7,5	83,0	85,3	85,7
Helix V V 3602/CC	5,5	10,1	86,5	88,8	88,6
Helix V V 3603/1/CC	7,5	13,5	86,3	88,1	88,5
Helix V V 3603/CC	9	16,3	86,4	88,4	88,9
Helix V V 3604/CC	11	20	88,8	90,2	90,5
Helix V V 3605/CC	15	26,2	90,6	91,1	90,7
Helix V V 3606/2/CC	15	26,2	–	–	–
Helix V V 3604/2/CC	11	20	88,8	90,2	90,5
Helix V V 3605/2/CC	15	26,2	–	–	–
Helix V V 3606/CC	18,5	32	91,2	91,8	91,4
Helix V V 5202/2/CC	5,5	10,1	86,5	88,8	88,6
Helix V V 5202/CC	7,5	13,5	86,3	88,1	88,5
Helix V V 5203/2/CC	11	20	88,8	90,2	90,5
Helix V V 5203/CC	11	20	88,8	90,2	90,5
Helix V V 5204/2/CC	15	26,2	90,6	91,1	90,7
Helix V V 5204/CC	15	26,2	90,6	91,1	90,7
Helix V V 5205/2/CC	18,5	32	91,2	91,8	91,4
Helix V V 5205/CC	18,5	32	91,2	91,8	91,4
Helix V V 5206/2/CC	22	38	90,4	91,5	91,5

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

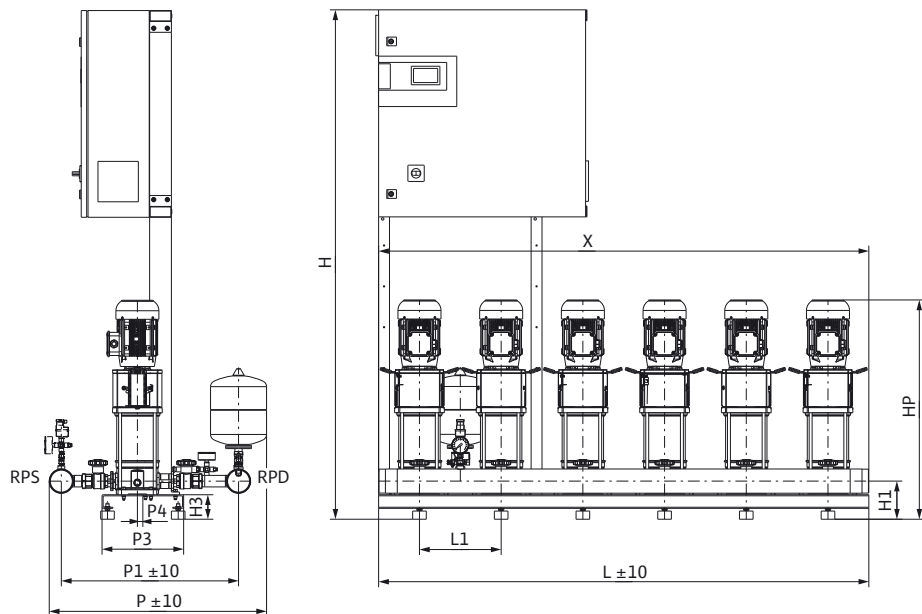
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Габаритный чертеж А

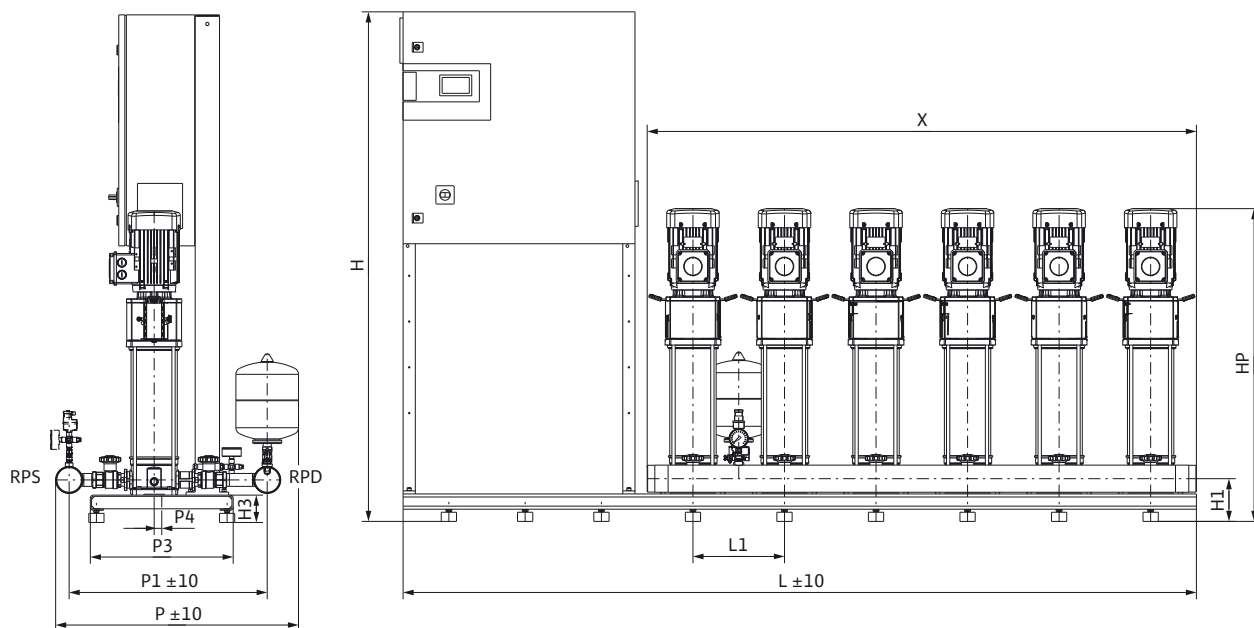
Wilo-Comfort CO-2...6 Helix V 403...414/CC; COR-2...6 Helix V 403...412/CC;  
Wilo-Comfort CO-2...6 Helix V 603...610/CC; COR-2...6 Helix V 603...608/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж В

Wilo-Comfort CO-2...6 Helix V 416...418/CC; COR-2...6 Helix V 414...418/CC;  
Wilo-Comfort CO-2...6 Helix V 611...616/CC; COR-2...6 Helix V 609...616/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

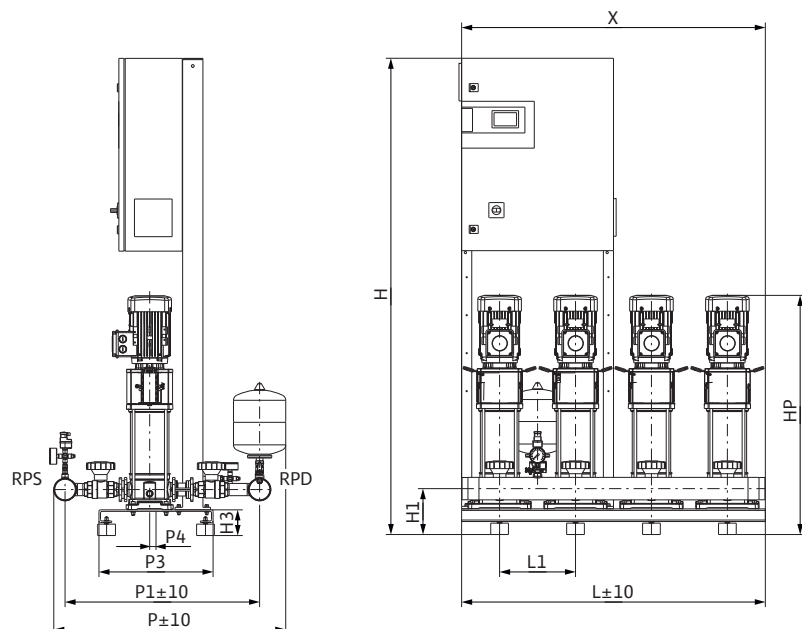


Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Габаритный чертеж С

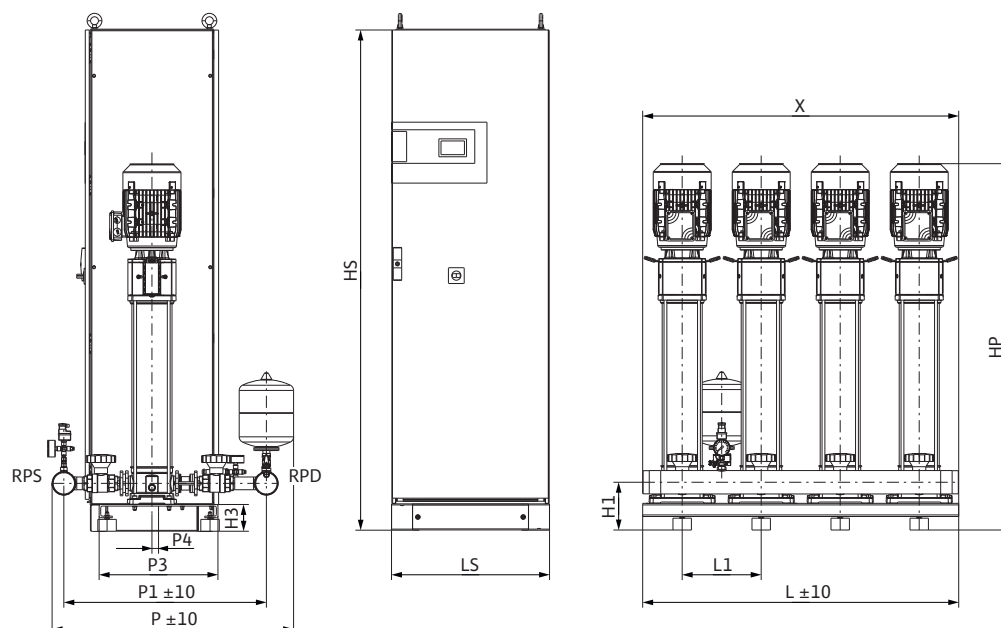
Wilo-Comfort CO-2...4 Helix V 1002...1008/CC; COR-2...4 Helix V 1002...1006/CC;  
Wilo-Comfort CO-2...3 Helix V 1603...1606/CC; COR-2...3 Helix V 1603...1604/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж D

Wilo-Comfort CO-4 Helix V 1012...1015/CC; COR-2...4 Helix V 1012...1015/CC  
Wilo-Comfort COR-2...3 Helix V 1607...1611/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung; Membrandruckbehälter (8 L, PN16)  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

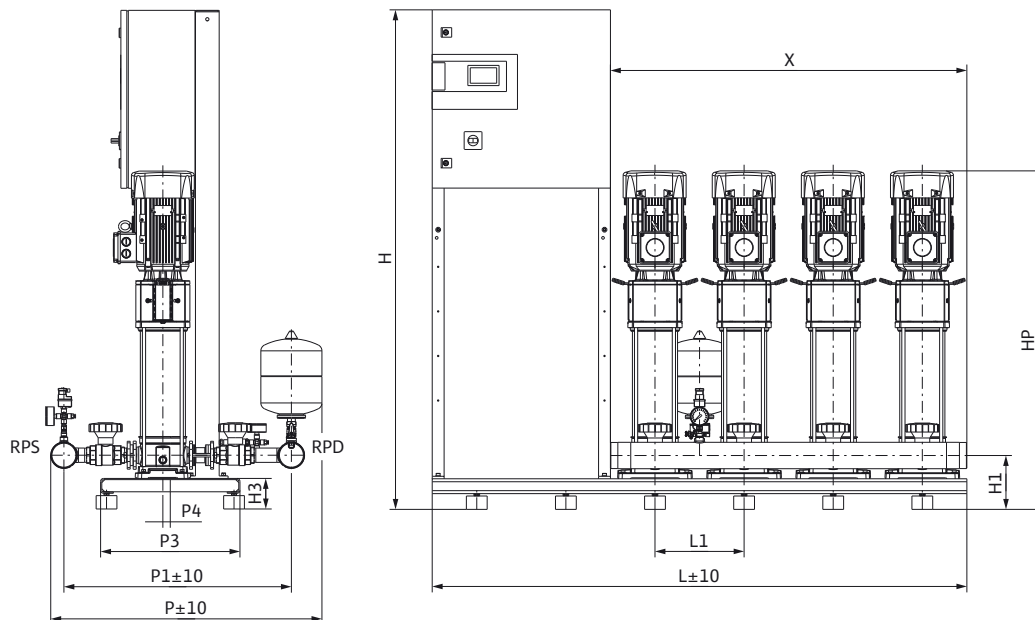
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Габаритный чертеж E

Wilo-Comfort CO-2...3 Helix V 1009...1015/CC; CO-4 Helix V 1009...1011/CC; COR-2...4 Helix V 1007...1011/CC

Wilo-Comfort CO-2...3 Helix V 1607...1611/CC; COR-2...3 Helix V 1605...1606/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

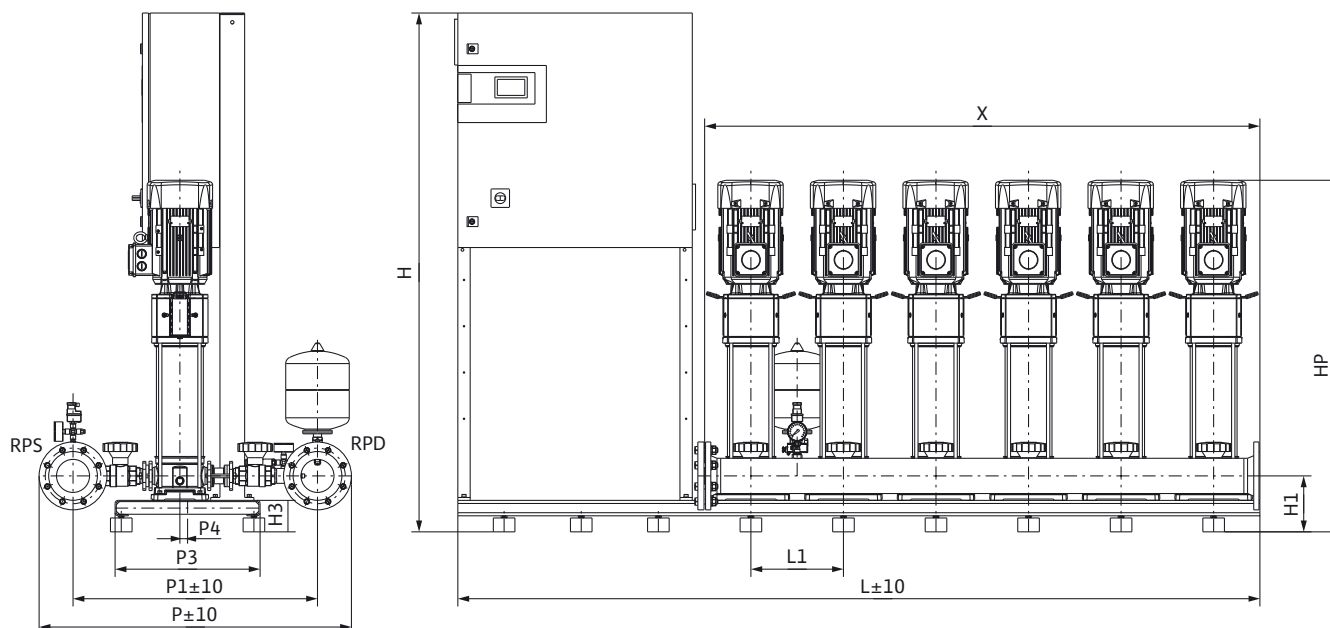
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж F

Wilo-Comfort CO-5...6 Helix V 1009...1011/CC; COR-5...6 Helix V 1007...1011/CC

Wilo-Comfort COR-4...6 Helix V 1605...1606/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

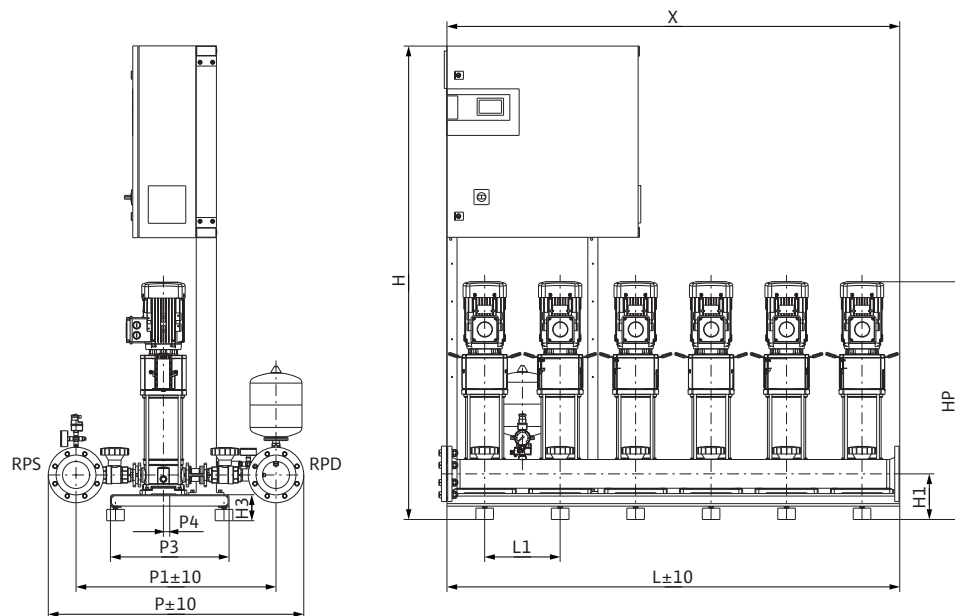
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Габаритный чертеж G

Wilo-Comfort CO-5...6 Helix V 1002...1008/CC; COR-5...6 Helix V 1002...1006/CC

Wilo-Comfort CO-4...6 Helix V 1603...1606/CC; COR-4...6 Helix V 1603...1604/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

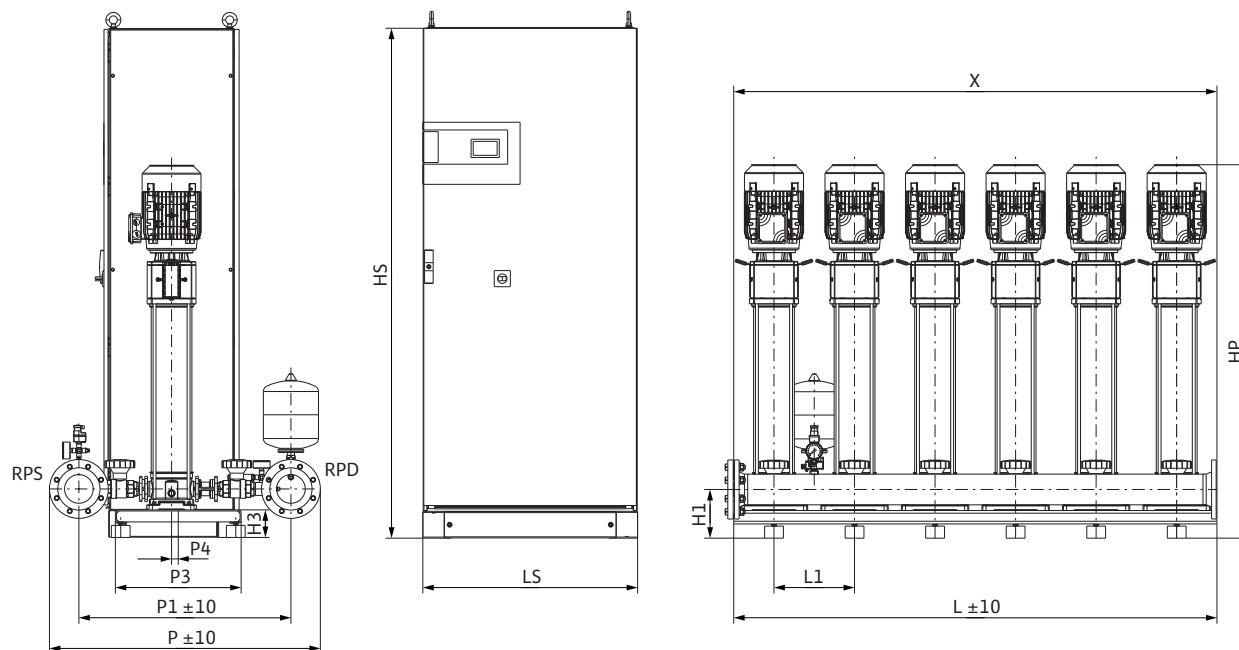
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж H

Wilo-Comfort CO-5...6 Helix V 1012...1015/CC; COR-5...6 Helix V 1012...1015/CC

Wilo-Comfort CO-4...6 Helix V 1607...1611/CC; COR-4...6 Helix V 1607...1611/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

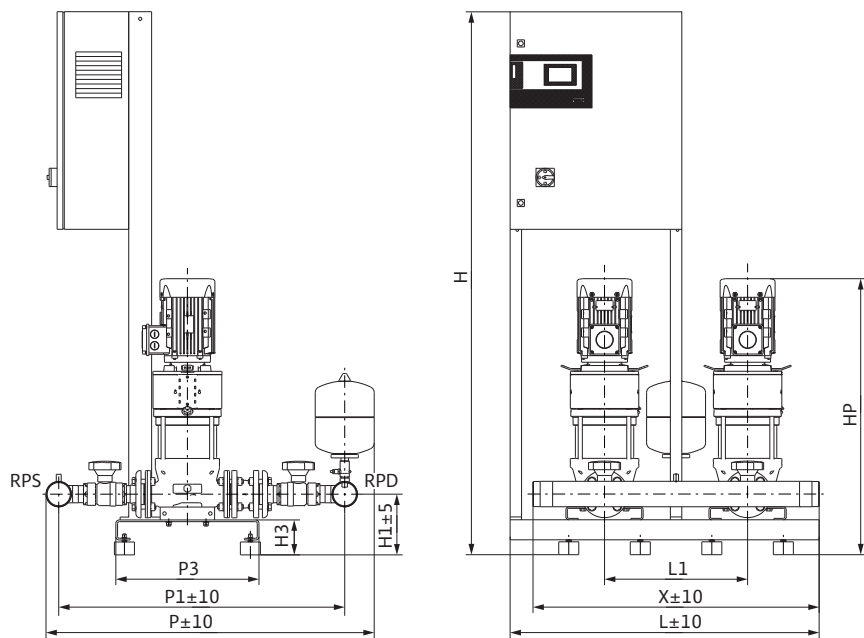
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Габаритный чертеж I

Wilo-Comfort CO-2 Helix V 2202...2203/CC; COR-2 Helix V 2202...2203/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

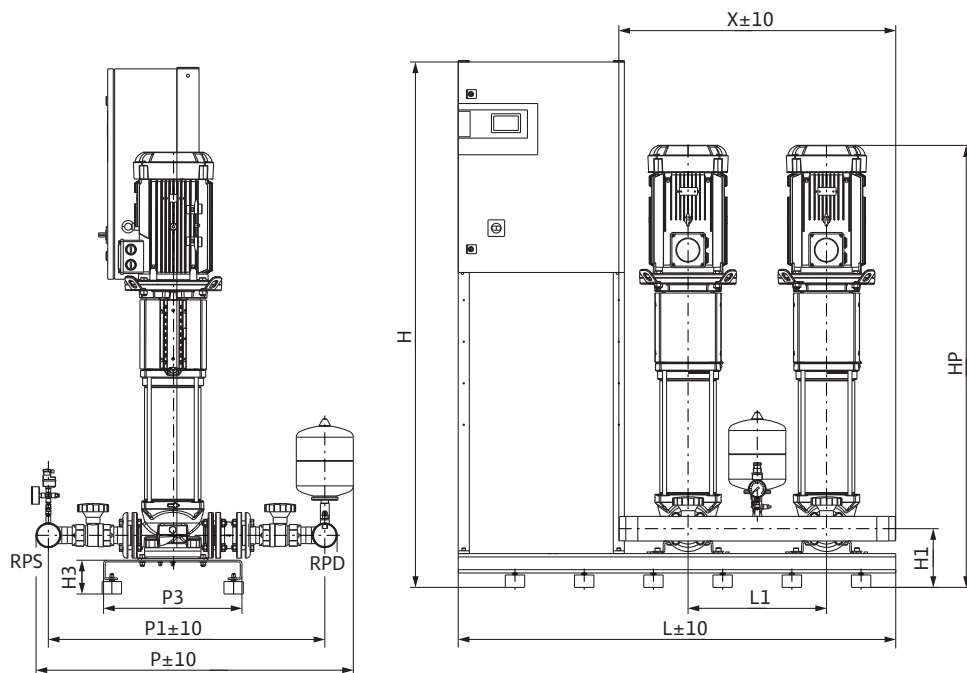
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж J

Wilo-Comfort CO-2 Helix V 2204...2208/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher



# Повышение давления

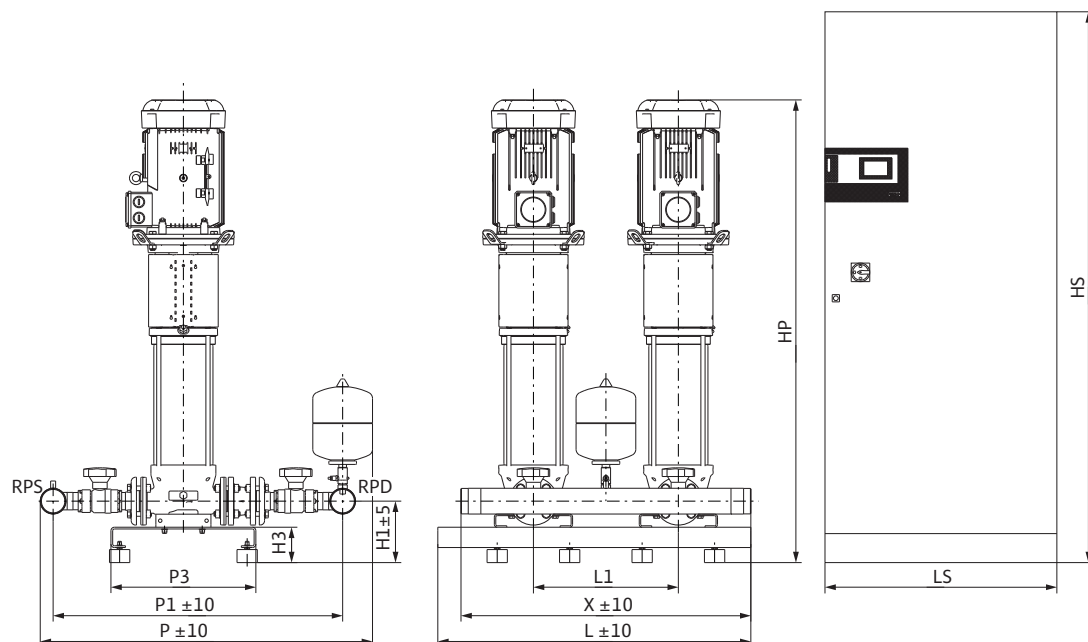


Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Габаритный чертеж K

Wilo-Comfort COR-2 Helix V 2204...2208/CC

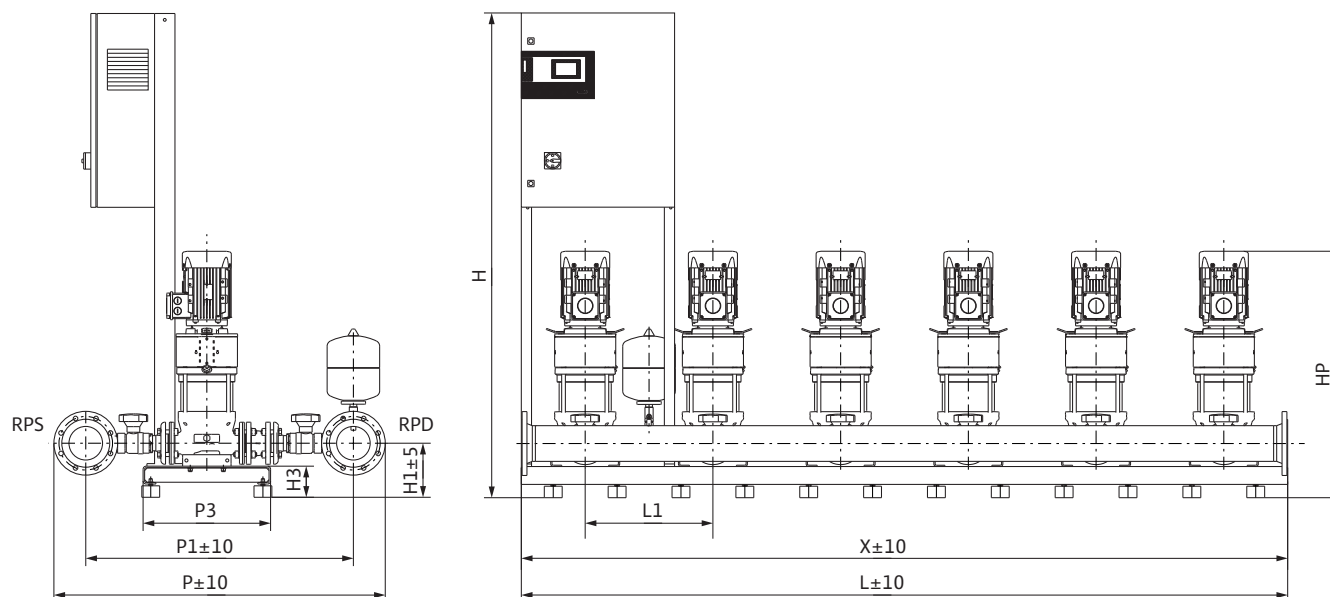


Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж L

Wilo-Comfort CO-3...6 Helix V 2202...2203/CC; CO-3 Helix V 2204...2206/CC

Wilo-Comfort COR-3...6 Helix V 2202...2203/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

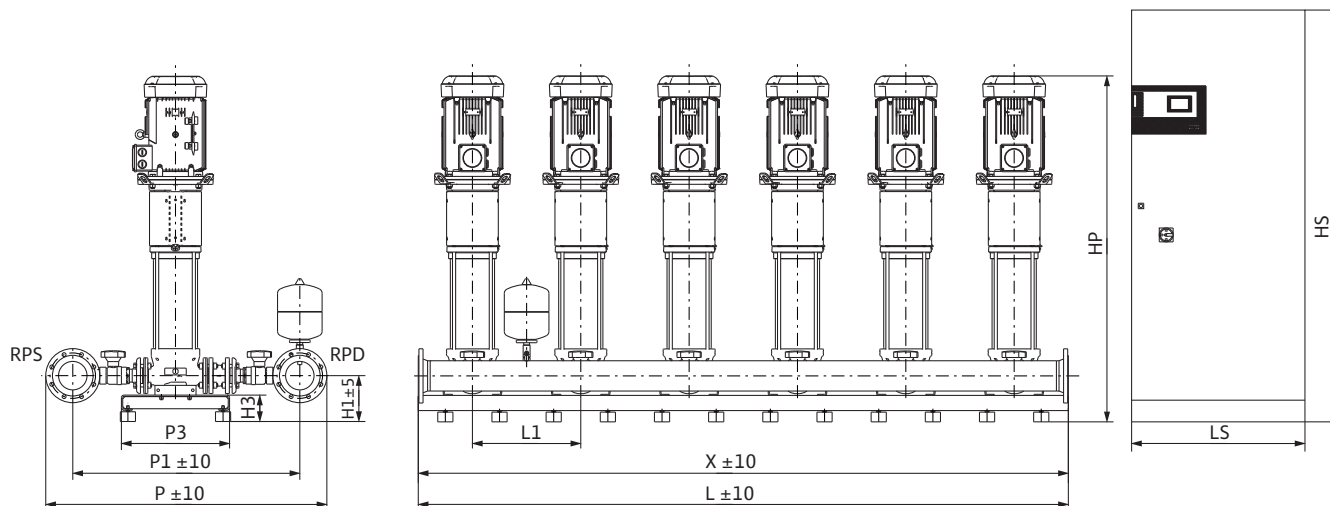
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Габаритный чертеж M

Wilo-Comfort CO-3 Helix V 2207...2208/CC; CO-4...6 Helix V 2204...2208/CC

Wilo-Comfort COR-3...6 Helix V 2204...2208/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

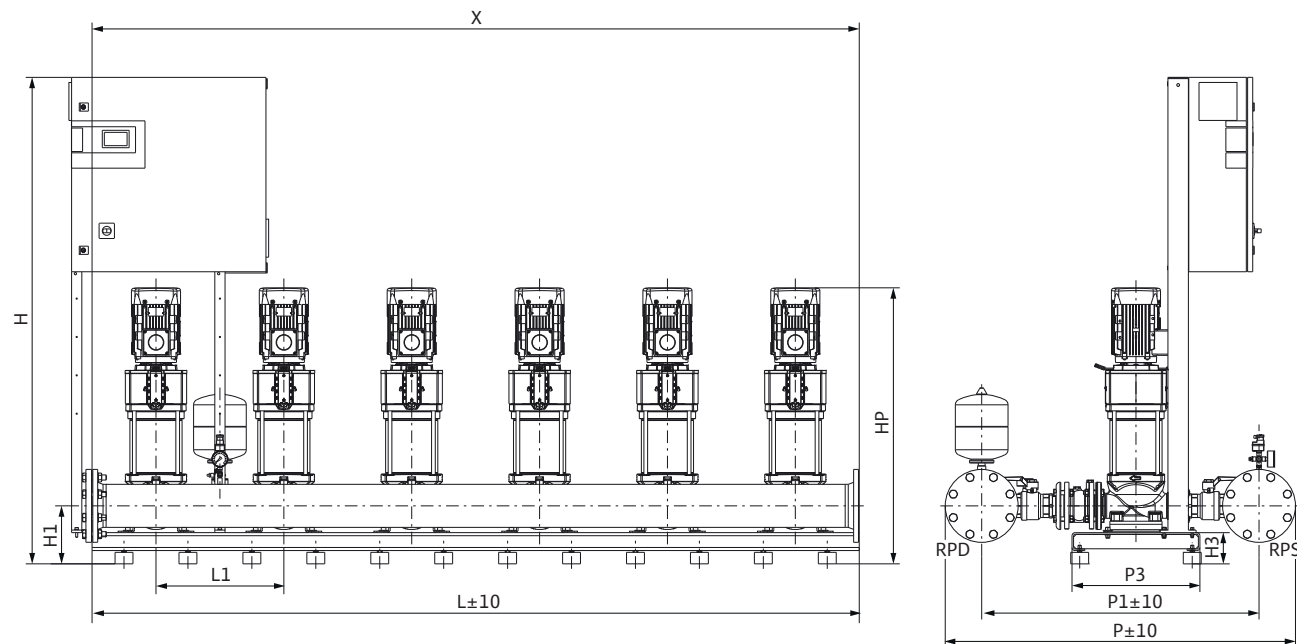
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж N

Wilo-Comfort CO-2...6 Helix V 3602/2/CC; CO-2...3 Helix V 3602/CC

Wilo-Comfort COR-2...6 Helix V 3602/2/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления



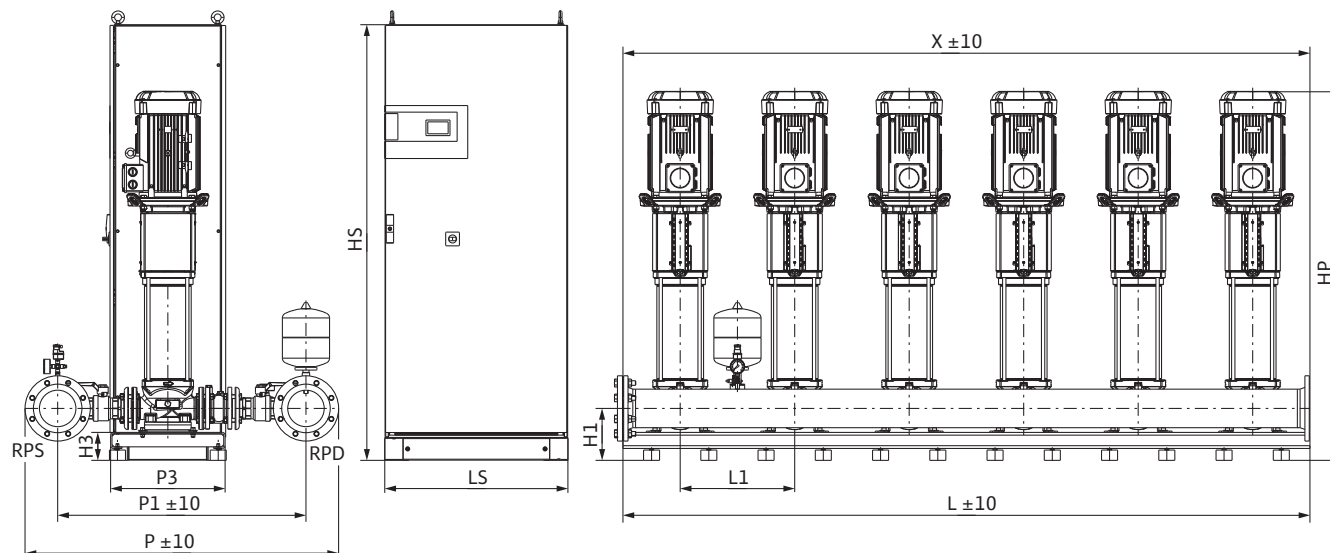
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Габаритный чертеж O

Wilo-Comfort CO-3 Helix V 3603...3606/CC; CO-4...6 Helix V 3602...3606/CC

Wilo-Comfort COR-2...6 Helix V 3602...3606/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

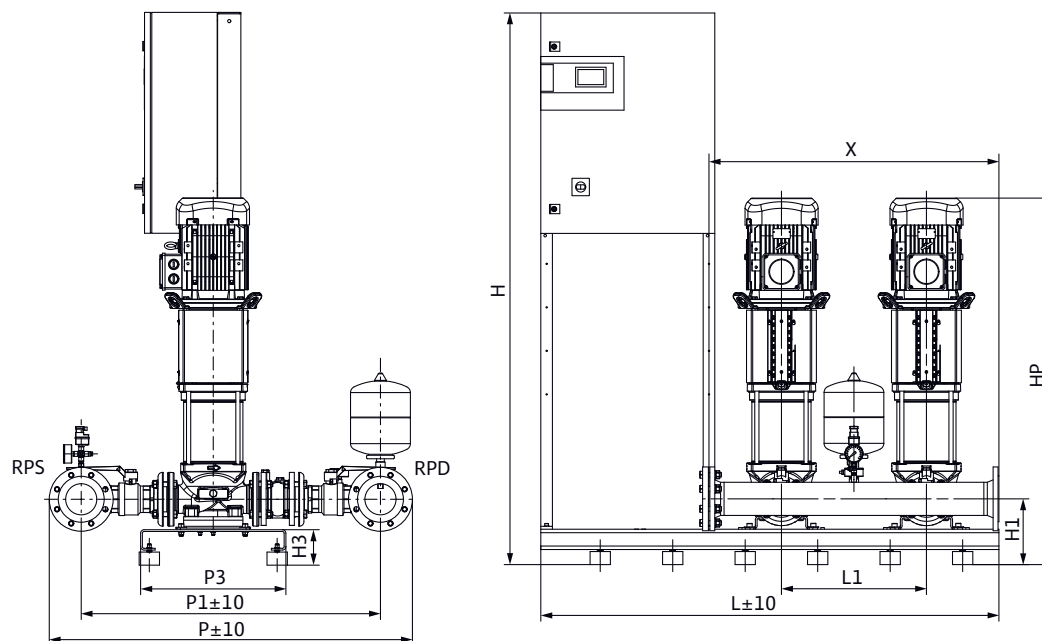
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж P

Wilo-Comfort CO-2 Helix V 3603/1...3606 /CC; CO-3 Helix V 3603/1/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

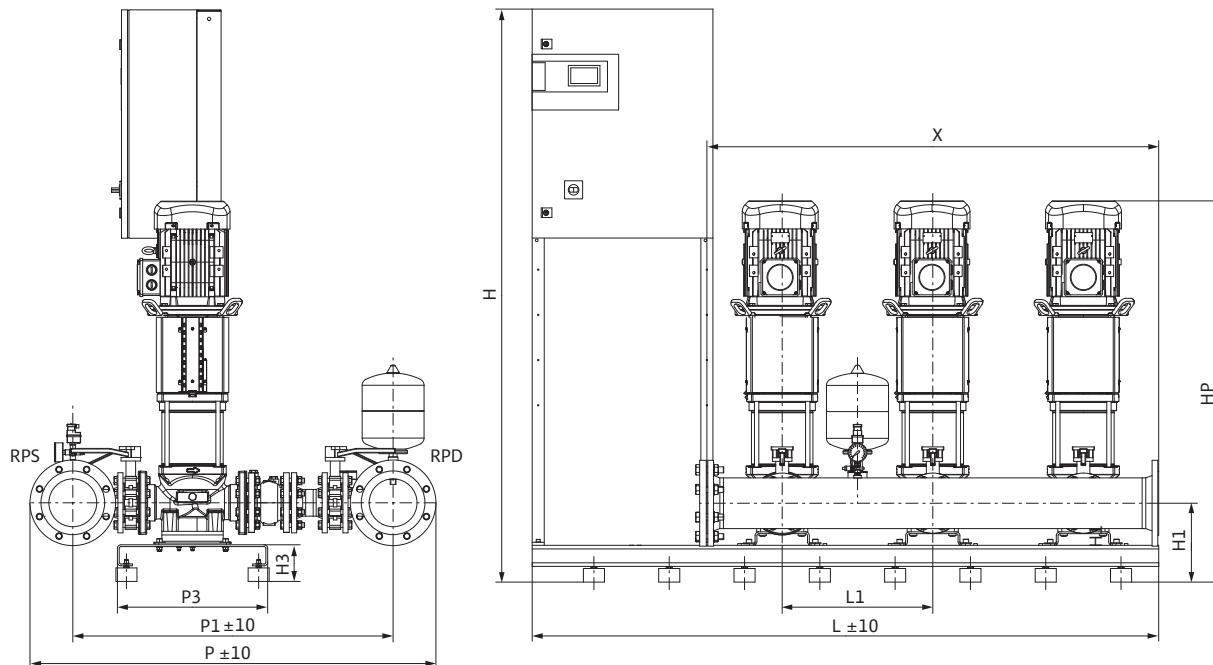
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Габаритный чертеж Q

Wilo-Comfort CO-2 Helix V 5202/2...5206/2/CC; CO-3 Helix V 5202/2...5202/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

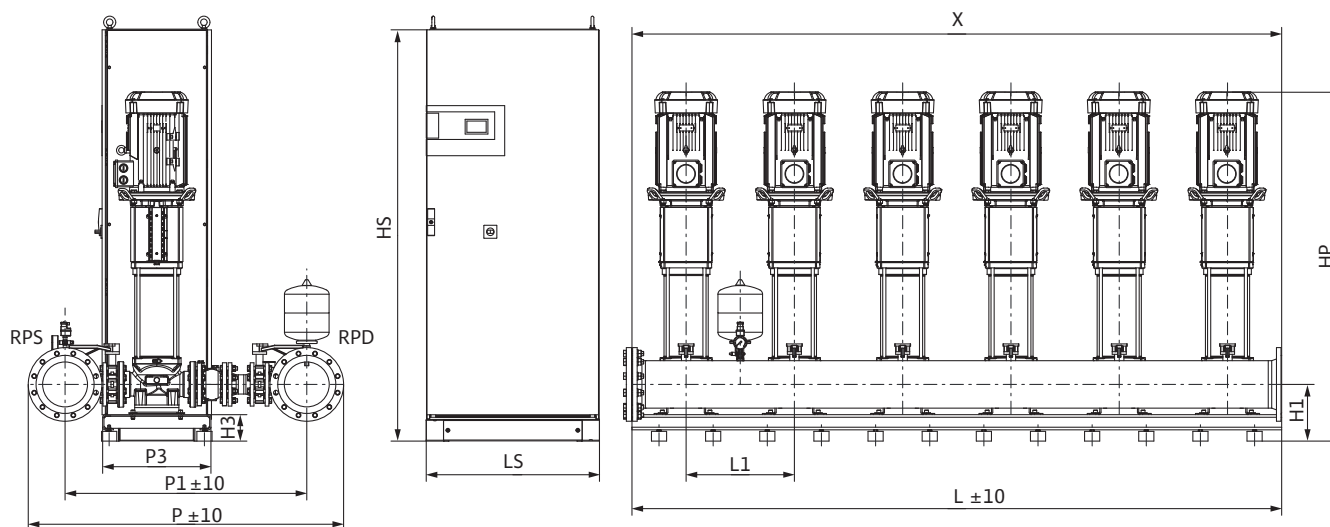
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж R

Wilo-Comfort CO-3 Helix V 5203/2...5206/CC; CO-4...6 Helix V 5202/2...5206/CC

Wilo-Comfort COR-2...6 Helix V 5202/2...5206/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-2 Helix...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
Helix V 403/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	710	600	300	600	737	610	300	600	1670	1670	123	136		
Helix V 404/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	735	600	300	600	737	610	300	600	1670	1670	125	138		
Helix V 406/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	805	600	300	600	737	610	300	600	1670	1870	131	144		
Helix V 407/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	830	600	300	600	737	610	300	600	1670	1870	135	148		
Helix V 409/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	880	600	300	600	737	610	300	600	1670	1870	137	150		
Helix V 410/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	937	600	300	600	737	610	300	600	1870	1870	147	160		
Helix V 412/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	987	600	300	600	737	610	300	600	1870	1870	149	162		
Helix V 414/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	1037	1200	300	600	737	610	450	600	1870	1670	157	204		
Helix V 416/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	1087	1200	300	600	737	610	450	600	1670	1670	189	206		
Helix V 418/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	1137	1200	300	600	737	610	450	600	1670	1670	191	208		
Helix V 603/СС	R 2	R 2	140	90	748	600	300	600	756	623	300	600	1670	1870	127	140		
Helix V 604/СС	R 2	R 2	140	90	805	600	300	600	756	623	300	600	1670	1870	133	146		
Helix V 605/СС	R 2	R 2	140	90	843	600	300	600	756	623	300	600	1670	1870	137	150		
Helix V 606/СС	R 2	R 2	140	90	880	600	300	600	756	623	300	600	1670	1870	139	152		
Helix V 607/СС	R 2	R 2	140	90	950	600	300	600	756	623	300	600	1870	1870	149	162		
Helix V 608/СС	R 2	R 2	140	90	988	600	300	600	756	623	300	600	1870	1870	151	164		
Helix V 609/СС	R 2	R 2	140	90	1025	1200	300	600	756	623	450	600	1870	1670	157	174		
Helix V 610/СС	R 2	R 2	140	90	1063	1200	300	600	756	623	450	600	1870	1670	159	206		
Helix V 611/СС	R 2	R 2	140	90	1138	1200	300	600	756	623	450	600	1670	1670	192	208		
Helix V 612/СС	R 2	R 2	140	90	1178	1200	300	600	756	623	450	600	1670	1670	200	217		
Helix V 613/СС	R 2	R 2	140	90	1248	1200	300	600	756	623	450	600	1670	1670	202	219		
Helix V 614/СС	R 2	R 2	140	90	1248	1200	300	600	756	623	450	600	1670	1670	204	221		
Helix V 615/СС	R 2	R 2	140	90	1323	1200	300	600	756	623	450	600	1670	1670	206	223		
Helix V 616/СС	R 2	R 2	140	90	1367	1200	300	600	756	623	450	600	1670	1670	228	245		
Helix V 1002/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	766	600	300	600	895	754	450	600	1685	1885	150	163		
Helix V 1003/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	804	600	300	600	895	754	450	600	1685	1885	154	167		
Helix V 1004/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	874	600	300	600	895	754	450	600	1685	1885	166	179		
Helix V 1005/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	911	600	300	600	895	754	450	600	1885	1885	172	188		
Helix V 1006/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	949	600	300	600	895	754	450	600	1885	1885	174	190		
Helix V 1007/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1022	1200	300	600	895	754	450	600	1885	1685	182	220		
Helix V 1008/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1059	1200	300	600	895	754	450	600	1885	1685	184	222		
Helix V 1009/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1140	1200	300	600	895	754	450	600	1685	1685	229	246		

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-2 Helix...	Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- мет- ры тру- бы с на- пор- ной сто- роны	Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- мет- ры трубы на сторо- не вса- сыва- ния	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
Helix V 1010/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1178	1200	300	600	895	754	450	600	1685	1685	231	248		
Helix V 1011/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1253	1200	300	600	895	754	450	600	1685	1685	233	250		
Helix V 1012/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1245	600	300	600	895	754	450	600	1885	1900	258	352		
Helix V 1013/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1320	600	300	600	895	754	450	600	1885	1900	260	354		
Helix V 1015/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1395	600	300	600	895	754	450	600	1885	1900	264	358		
Helix V 1603/К/СС	R 2½	R 2½	192	102	881	600	300	600	912	770	450	600	1885	1885	174	190		
Helix V 1604/К/СС	R 2½	R 2½	192	102	966	600	300	600	912	770	450	600	1885	1885	184	201		
Helix V 1605/К/СС	R 2½	R 2½	192	102	1062	1200	300	600	912	770	450	600	1885	1885	206	223		
Helix V 1606/К/СС	R 2½	R 2½	192	102	1112	1200	300	600	912	770	450	600	1885	1885	208	225		
Helix V 1607/К/СС	R 2½	R 2½	192	102	1152	600	300	600	912	770	450	600	1885	-	279	394		
Helix V 1608/К/СС	R 2½	R 2½	192	102	1202	600	300	600	912	770	450	600	1885	-	283	398		
Helix V 1609/К/СС	R 2½	R 2½	212	122	1459	1080	500	600	912	770	500	1000	1905	-	326	443		
Helix V 1610/К/СС	R 2½	R 2½	212	122	1609	1080	500	600	912	770	500	1000	1905	-	330	447		
Helix V 1611/К/СС	R 2½	R 2½	212	122	1609	1080	500	600	912	770	500	1000	1905	-	332	449		
Helix V 2202/К/СС	Rp 3	Rp 3	215	125	968	1080	500	-	1147	1000	500	1000	1905	1905	290	302		
Helix V 2203/К/СС	Rp 3	Rp 3	215	125	1063	1080	500	-	1147	1000	500	1000	1905	1905	303	409		
Helix V 2204/К/СС	Rp 3	Rp 3	215	-	1252	1080	500	600	-	-	500	1000	1905	1900	480	473		
Helix V 2205/К/СС	Rp 3	Rp 3	215	125	1337	1080	500	600	1147	1000	500	1000	1905	1900	498	540		
Helix V 2206/К/СС	Rp 3	Rp 3	215	125	1387	1080	500	600	1147	1000	500	1000	1905	1900	502	544		
Helix V 2207/К/СС	Rp 3	Rp 3	215	125	1437	1080	500	800	1147	1000	500	1000	1905	1900	519	547		
Helix V 2208/К/СС	Rp 3	Rp 3	215	125	1598	1080	500	800	1147	1000	500	1000	1905	1900	586	623		
Helix V 3602/2/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1056	1080	500	-	1250	1030	500	1000	1905	1905	354	371		
Helix V 3602/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1197	1080	500	600	1250	1030	500	1000	1905	1900	424	529		
Helix V 3603/1/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1299	1080	500	600	1250	1030	500	1000	1905	1900	442	547		
Helix V 3603/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1299	1080	500	800	1250	1030	500	1000	1905	1900	442	579		
Helix V 3604/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1476	1080	500	800	1250	1030	500	1000	1905	1900	514	651		
Helix V 3605/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1543	1080	500	800	1250	1030	500	1000	1905	1900	542	696		
Helix V 3606/2/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1610	1080	500	800	1250	1030	500	1000	1905	1900	548	702		
Helix V 3604/2/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1476	1080	500	800	1250	1030	500	1000	1905	1900	514	651		
Helix V 3605/2/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1543	1080	500	800	1250	1030	500	1000	1905	1900	542	696		
Helix V 3606/К/СС	DN 100	DN 100	227	122	1610	1080	500	800	1250	1030	500	1000	1905	1900	571	737		
Helix V 5202/2/К/СС	DN 125	DN 125	262	122	1266	1080	500	600	1286	1036	500	1000	1905	1900	497	603		

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-2 Helix...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры													Вес, прим.			
																CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m		
			мм															кг	
Helix V 5202/К/СС	DN 125	DN 125	262	122	1266	1080	500	600	1286	1036	500	1000	1905	1900	511	616			
Helix V 5203/2/К/СС	DN 125	DN 125	262	122	1511	1080	500	800	1286	1036	500	1000	1905	1900	582	719			
Helix V 5203/К/СС	DN 125	DN 125	262	122	1511	1080	500	800	1286	1036	500	1000	1905	1900	582	719			
Helix V 5204/2/К/СС	DN 125	DN 125	262	122	1611	1080	500	800	1286	1036	500	1000	1905	1900	614	768			
Helix V 5204/К/СС	DN 125	DN 125	262	122	1611	1080	500	800	1286	1036	500	1000	1905	1900	614	768			
Helix V 5205/2/К/СС	DN 125	DN 125	262	122	1711	1080	500	800	1286	1036	500	1000	1905	1900	643	810			
Helix V 5205/К/СС	DN 125	DN 125	262	122	1711	1080	500	800	1286	1036	500	1000	1905	1900	643	810			
Helix V 5206/2/К/СС	DN 125	DN 125	262	122	1854	1080	500	800	1286	1036	500	1000	1905	1900	695	861			

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-3Helix...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры													Вес, прим.			
																CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m		
			мм															кг	
Helix V 403/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	710	900	300	600	756	623	300	900	1670	1670	159	171			
Helix V 404/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	735	900	300	600	756	623	300	900	1670	1670	162	174			
Helix V 406/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	805	900	300	600	756	623	300	900	1670	1870	171	183			
Helix V 407/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	830	900	300	600	756	623	300	900	1670	1870	177	189			
Helix V 409/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	880	900	300	600	756	623	300	900	1670	1870	180	192			
Helix V 410/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	937	900	300	600	756	623	300	900	1870	1870	195	207			
Helix V 412/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	987	900	300	600	756	623	300	900	1870	1870	198	210			

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-3Helix...	Номи- нальн ые внут- рен- ние диа- метры трубы с на- пор- ной сторо- ны	Номи- нальн ые внут- рен- ние диа- метры трубы на сто- роне всасы- вания	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
Helix V 414/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	1037	1500	300	600	756	623	470	900	1870	1670	210	249		
Helix V 416/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	1087	1500	300	600	756	623	470	900	1670	1670	237	252		
Helix V 418/К/СС	Rp 1½	R 1½	140	90	1137	1500	300	600	756	623	470	900	1670	1670	240	255		
Helix V 603/СС	R 2½	R 2½	140	90	748	900	300	600	780	639	300	900	1670	1870	166	178		
Helix V 604/СС	R 2½	R 2½	140	90	805	900	300	600	780	639	300	900	1670	1870	175	187		
Helix V 605/СС	R 2½	R 2½	140	90	843	900	300	600	780	639	300	900	1670	1870	181	193		
Helix V 606/СС	R 2½	R 2½	140	90	880	900	300	600	780	639	300	900	1670	1870	184	196		
Helix V 607/СС	R 2½	R 2½	140	90	950	900	300	600	780	639	300	900	1870	1870	199	211		
Helix V 608/СС	R 2½	R 2½	140	90	988	900	300	600	780	639	300	900	1870	1870	202	214		
Helix V 609/СС	R 2½	R 2½	140	90	1025	1500	300	600	780	639	470	900	1870	1670	211	227		
Helix V 610/СС	R 2½	R 2½	140	90	1063	1500	300	600	780	639	470	900	1870	1670	214	253		
Helix V 611/СС	R 2½	R 2½	140	90	1138	1500	300	600	780	639	470	900	1670	1670	241	256		
Helix V 612/СС	R 2½	R 2½	140	90	1178	1500	300	600	780	639	470	900	1670	1670	253	268		
Helix V 613/СС	R 2½	R 2½	140	90	1248	1500	300	600	780	639	470	900	1670	1670	256	271		
Helix V 614/СС	R 2½	R 2½	140	90	1248	1500	300	600	780	639	470	900	1670	1670	259	274		
Helix V 615/СС	R 2½	R 2½	140	90	1323	1500	300	600	780	639	470	900	1670	1670	262	277		
Helix V 616/СС	R 2½	R 2½	140	90	1367	1500	300	600	780	639	470	900	1670	1670	295	310		
Helix V 1002/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	766	900	300	600	895	754	450	900	1685	1885	203	215		
Helix V 1003/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	804	900	300	600	895	754	450	900	1685	1885	209	221		
Helix V 1004/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	874	900	300	600	895	754	450	900	1685	1885	227	239		
Helix V 1005/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	911	900	300	600	895	754	450	900	1885	1885	236	251		
Helix V 1006/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	949	900	300	600	895	754	450	900	1885	1885	239	254		
Helix V 1007/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1022	1500	300	600	895	754	470	900	1885	1685	251	274		
Helix V 1008/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1059	1500	300	600	895	754	470	900	1885	1685	254	277		
Helix V 1009/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1140	1500	300	600	895	754	470	900	1685	1685	298	313		
Helix V 1010/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1178	1500	300	600	895	754	470	900	1685	1685	301	316		
Helix V 1011/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1253	1500	300	600	895	754	470	900	1685	1685	304	319		
Helix V 1012/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1245	900	300	800	895	754	450	900	1885	1900	337	466		
Helix V 1013/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1320	900	300	800	895	754	450	900	1885	1900	340	469		
Helix V 1015/К/СС	R 2½	R 2½	185	105	1395	900	300	800	895	754	450	900	1885	1900	346	475		
Helix V 1603/К/СС	R 3	R 3	192	102	881	900	300	600	980	785	450	900	1885	1885	234	250		
Helix V 1604/К/СС	R 3	R 3	192	102	966	900	300	600	980	785	450	900	1885	1885	250	265		
Helix V 1605/К/СС	R 3	R 3	192	102	1062	1500	300	600	980	785	470	900	1885	1885	283	305		



# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-3Helix...	Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- метры трубы с на- пор- ной сторо- ны	Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- метры трубы на сто- роне всасы- вания	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
Helix V 1606/К/СС	R 3	R 3	192	102	1112	1500	300	600	980	785	470	900	1885	1885	286	308		
Helix V 1607/К/СС	R 3	R 3	192	102	1152	900	300	800	980	785	450	900	1885	-	362	492		
Helix V 1608/К/СС	R 3	R 3	192	102	1202	900	300	800	980	785	450	900	1885	-	368	498		
Helix V 1609/К/СС	R 3	R 3	212	122	1459	1580	500	800	980	785	500	1500	1905	-	448	567		
Helix V 1610/К/СС	R 3	R 3	212	122	1609	1580	500	800	980	785	500	1500	1905	-	454	573		
Helix V 1611/К/СС	R 3	R 3	212	122	1609	1580	500	800	980	785	500	1500	1905	-	457	576		
Helix V 2202/К/СС	DN 100	DN 100	215	125	968	1580	500	-	1245	1025	500	1500	1905	1905	442	454		
Helix V 2203/К/СС	DN 100	DN 100	215	125	1063	1580	500	-	1245	1025	500	1500	1905	1905	462	475		
Helix V 2204/К/СС	DN 100	DN 100	215	-	1252	1580	500	800	-	-	500	1500	1905	1900	694	684		
Helix V 2205/К/СС	DN 100	DN 100	215	125	1337	1580	500	800	1245	1025	500	1500	1905	1900	720	710		
Helix V 2206/К/СС	DN 100	DN 100	215	125	1387	1580	500	800	1245	1025	500	1500	1905	1900	725	715		
Helix V 2207/К/СС	DN 100	DN 100	215	125	1437	1580	500	1000	1245	1025	500	1500	1900	1900	747	810		
Helix V 2208/К/СС	DN 100	DN 100	215	125	1598	1580	500	1000	1245	1025	500	1500	1900	1900	846	909		
Helix V 3602/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1197	1580	500	800	1307	1057	500	1500	1905	1900	613	741		
Helix V 3603/1/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1299	1580	500	800	1307	1057	500	1500	1900	1900	640	772		
Helix V 3603/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1299	1580	500	1000	1307	1057	500	1500	1900	1900	724	793		
Helix V 3604/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1476	1580	500	1000	1307	1057	500	1500	1900	1900	832	901		
Helix V 3605/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1543	1580	500	1000	1307	1057	500	1500	1900	1900	878	960		
Helix V 3606/2/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1610	1580	500	1000	1307	1057	500	1500	1900	1900	887	969		
Helix V 3602/2/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1056	1580	500	-	1307	1057	500	1500	1905	1905	515	530		
Helix V 3604/2/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1476	1580	500	1000	1307	1057	500	1500	1900	1900	832	901		
Helix V 3605/2/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1543	1580	500	1000	1307	1057	500	1500	1900	1900	878	960		
Helix V 3606/К/СС	DN 125	DN 125	227	122	1610	1580	500	1000	1307	1057	500	1500	1900	1900	918	1006		
Helix V 5202/2/К/СС	DN 150	DN 150	262	122	1266	1580	500	800	1351	1066	500	1500	1905	1900	717	845		
Helix V 5202/К/СС	DN 150	DN 150	262	122	1266	1580	500	800	1351	1066	500	1500	1905	1900	737	869		
Helix V 5203/2/К/СС	DN 150	DN 150	262	122	1511	1580	500	1000	1351	1066	500	1500	1900	1900	928	997		
Helix V 5203/К/СС	DN 150	DN 150	262	122	1511	1580	500	1000	1351	1066	500	1500	1900	1900	928	997		
Helix V 5204/2/К/СС	DN 150	DN 150	262	122	1611	1580	500	1000	1351	1066	500	1500	1900	1900	979	1061		
Helix V 5204/К/СС	DN 150	DN 150	262	122	1611	1580	500	1000	1351	1066	500	1500	1900	1900	979	1061		
Helix V 5205/2/К/СС	DN 150	DN 150	262	122	1711	1580	500	1000	1351	1066	500	1500	1900	1900	1021	1109		
Helix V 5205/К/СС	DN 150	DN 150	262	122	1711	1580	500	1000	1351	1066	500	1500	1900	1900	1021	1109		
Helix V 5206/2/К/СС	DN 150	DN 150	262	122	1854	1580	500	1000	1351	1066	500	1500	1900	1900	1098	1186		

Производственные системы  
водоснабжения и повышение  
давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-4Helix...	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасы- вания	Размеры													Вес, прим.			
																CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m		
			MM													КГ			
Helix V 403/К/СС	R 2	R 2	140	90	710	1200	300	600	756	623	300	1200	1670	1670	195	207			
Helix V 404/К/СС	R 2	R 2	140	90	735	1200	300	600	756	623	300	1200	1670	1670	199	211			
Helix V 406/К/СС	R 2	R 2	140	90	805	1200	300	600	756	623	300	1200	1670	1870	211	223			
Helix V 407/К/СС	R 2	R 2	140	90	830	1200	300	600	756	623	300	1200	1670	1870	219	231			
Helix V 409/К/СС	R 2	R 2	140	90	880	1200	300	600	756	623	300	1200	1670	1870	223	235			
Helix V 410/К/СС	R 2	R 2	140	90	937	1200	300	600	756	623	300	1200	1870	1870	243	255			
Helix V 412/К/СС	R 2	R 2	140	90	987	1200	300	600	756	623	300	1200	1870	1870	247	259			
Helix V 414/К/СС	R 2	R 2	140	90	1037	1800	300	600	756	623	470	1200	1870	1670	263	305			
Helix V 416/К/СС	R 2	R 2	140	90	1087	1800	300	600	756	623	470	1200	1670	1670	294	309			
Helix V 418/К/СС	R 2	R 2	140	90	1137	1800	300	600	756	623	470	1200	1670	1670	298	313			
Helix V 603/СС	R 2½	R 2½	140	90	748	1200	300	600	780	639	300	1200	1670	1870	205	217			
Helix V 604/СС	R 2½	R 2½	140	90	805	1200	300	600	780	639	300	1200	1670	1870	217	229			
Helix V 605/СС	R 2½	R 2½	140	90	843	1200	300	600	780	639	300	1200	1670	1870	225	237			
Helix V 606/СС	R 2½	R 2½	140	90	880	1200	300	600	780	639	300	1200	1670	1870	229	241			
Helix V 607/СС	R 2½	R 2½	140	90	950	1200	300	600	780	639	300	1200	1870	1870	249	261			
Helix V 608/СС	R 2½	R 2½	140	90	988	1200	300	600	780	639	300	1200	1870	1870	253	265			
Helix V 609/СС	R 2½	R 2½	140	90	1025	1800	300	600	780	639	470	1200	1870	1670	265	280			
Helix V 610/СС	R 2½	R 2½	140	90	1063	1800	300	600	780	639	470	1200	1870	1670	269	311			
Helix V 611/СС	R 2½	R 2½	140	90	1138	1800	300	600	780	639	470	1200	1670	1670	300	315			
Helix V 612/СС	R 2½	R 2½	140	90	1173	1800	300	600	780	639	470	1200	1670	1670	316	331			
Helix V 613/СС	R 2½	R 2½	140	90	1248	1800	300	600	780	639	470	1200	1670	1670	320	335			
Helix V 614/СС	R 2½	R 2½	140	90	1248	1800	300	600	780	639	470	1200	1670	1670	324	339			
Helix V 615/СС	R 2½	R 2½	140	90	1323	1800	300	600	780	639	470	1200	1670	1670	328	343			
Helix V 616/СС	R 2½	R 2½	140	90	1367	1800	300	600	780	639	470	1200	1670	1670	372	387			
Helix V 1002/К/СС	R 3	R 3	185	105	766	1200	300	600	915	767	450	1200	1685	1885	277	264			
Helix V 1003/К/СС	R 3	R 3	185	105	804	1200	300	600	915	767	450	1200	1685	1885	285	272			
Helix V 1004/К/СС	R 3	R 3	185	105	874	1200	300	600	915	767	450	1200	1685	1885	309	296			
Helix V 1005/К/СС	R 3	R 3	185	105	911	1200	300	600	915	767	450	1200	1885	1885	321	312			
Helix V 1006/К/СС	R 3	R 3	185	105	949	1200	300	600	915	767	450	1200	1885	1885	325	316			
Helix V 1007/К/СС	R 3	R 3	185	105	1022	1800	300	600	915	767	470	1200	1885	1685	342	338			
Helix V 1008/К/СС	R 3	R 3	185	105	1059	1800	300	600	915	767	470	1200	1885	1685	346	342			
Helix V 1009/К/СС	R 3	R 3	185	105	1140	1800	300	600	915	767	470	1200	1685	1685	400	390			
Helix V 1010/К/СС	R 3	R 3	185	105	1178	1800	300	600	915	767	470	1200	1685	1685	404	394			
Helix V 1011/К/СС	R 3	R 3	185	105	1253	1800	300	600	915	767	470	1200	1685	1685	408	398			
Helix V 1012/К/СС	R 3	R 3	185	105	1245	1200	300	800	915	767	450	1200	1900	1900	532	539			
Helix V 1013/К/СС	R 3	R 3	185	105	1320	1200	300	800	915	767	450	1200	1900	1900	536	543			
Helix V 1015/К/СС	R 3	R 3	185	105	1395	1200	300	800	915	767	450	1200	1900	1900	544	551			

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-4Helix...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
Helix V 1603/К/CC	DN 100	DN 100	192	102	881	1200	300	600	1036	816	450	1200	1885	1885	322	337		
Helix V 1604/К/CC	DN 100	DN 100	192	102	966	1200	300	600	1036	816	450	1200	1885	1885	342	357		
Helix V 1605/К/CC	DN 100	DN 100	192	102	1062	1800	300	600	1036	816	470	1200	1885	1885	386	407		
Helix V 1606/К/CC	DN 100	DN 100	192	102	1112	1800	300	600	1036	816	470	1200	1885	1885	390	411		
Helix V 1607/К/CC	DN 100	DN 100	192	102	1152	1200	300	800	1036	816	450	1200	-	-	543	600		
Helix V 1608/К/CC	DN 100	DN 100	192	102	1202	1200	300	800	1036	816	450	1200	-	-	551	608		
Helix V 1609/К/CC	DN 100	DN 100	212	122	1459	2080	500	800	1036	816	500	2000	-	-	650	706		
Helix V 1610/К/CC	DN 100	DN 100	212	122	1609	2080	500	800	1036	816	500	2000	-	-	658	714		
Helix V 1611/К/CC	DN 100	DN 100	212	122	1609	2080	500	800	1036	816	500	2000	-	-	662	718		
Helix V 2202/К/CC	DN 125	DN 125	215	125	968	2080	500	-	1300	1050	500	2000	1905	1905	585	598		
Helix V 2203/К/CC	DN 125	DN 125	215	125	1063	2080	500	-	1300	1050	500	2000	1905	1905	613	625		
Helix V 2204/К/CC	DN 125	DN 125	215	-	1252	2080	500	800	-	-	500	2000	1900	1900	841	866		
Helix V 2205/К/CC	DN 125	DN 125	215	125	1337	2080	500	800	1300	1050	500	2000	1900	1900	875	900		
Helix V 2206/К/CC	DN 125	DN 125	215	125	1387	2080	500	800	1300	1050	500	2000	1900	1900	882	907		
Helix V 2207/К/CC	DN 125	DN 125	215	125	1437	2080	500	1000	1300	1050	500	2000	1900	1900	943	1006		
Helix V 2208/К/CC	DN 125	DN 125	215	125	1598	2080	500	1000	1300	1050	500	2000	1900	1900	1075	1138		
Helix V 3602/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1197	2080	500	800	1369	1084	500	2000	1900	1900	880	936		
Helix V 3602/2/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1056	2080	500	-	1369	1084	500	2000	1905	1905	680	695		
Helix V 3603/1/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1299	2080	500	800	1369	1084	500	2000	1900	1900	916	972		
Helix V 3603/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1299	2080	500	1000	1369	1084	500	2000	1900	1900	934	1003		
Helix V 3604/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1476	2080	500	1000	1369	1084	500	2000	1900	1900	1078	1147		
Helix V 3604/2/CC	DN 150	DN 150	277	122	1476	2080	500	600	1369	1084	500	2000	1900	-	1078	-		
Helix V 3605/2/CC	DN 150	DN 150	277	122	1543	2080	500	600	1369	1084	500	2000	1900	-	1138	-		
Helix V 3605/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1543	2080	500	1000	1369	1084	500	2000	1900	1900	1138	1220		
Helix V 3606/2/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1610	2080	500	1000	1369	1084	500	2000	1900	1900	1150	1232		
Helix V 3606/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1610	2080	500	1000	1369	1084	500	2000	1900	1900	1190	1274		
Helix V 5202/2/К/CC	DN 200	DN 200	262	122	1266	2080	500	800	1456	1116	500	2000	1900	1900	1018	1074		
Helix V 5202/К/CC	DN 200	DN 200	262	122	1266	2080	500	800	1456	1116	500	2000	1900	1900	1045	1101		
Helix V 5203/2/К/CC	DN 200	DN 200	262	122	1511	2080	500	1000	1456	1116	500	2000	1900	1900	1205	1274		
Helix V 5203/К/CC	DN 200	DN 200	262	122	1511	2080	500	1000	1456	1116	500	2000	1900	1900	1205	1274		
Helix V 5204/2/К/CC	DN 200	DN 200	262	122	1611	2080	500	1000	1456	1116	500	2000	1900	1900	1272	1354		
Helix V 5204/К/CC	DN 200	DN 200	262	122	1611	2080	500	1000	1456	1116	500	2000	1900	1900	1272	1354		
Helix V 5205/2/К/CC	DN 200	DN 200	262	122	1711	2080	500	1000	1456	1116	500	2000	1900	1900	1327	1411		
Helix V 5205/К/CC	DN 200	DN 200	262	122	1711	2080	500	1000	1456	1116	500	2000	1900	1900	1327	1411		
Helix V 5206/2/К/CC	DN 200	DN 200	262	122	1854	2080	500	1000	1456	1116	500	2000	1900	1900	1429	1513		
Helix V 3604/2/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1476	2080	500	1000	1369	1084	500	2000	-	1900	-	1147		
Helix V 3605/2/К/CC	DN 150	DN 150	227	122	1543	2080	500	1000	1369	1084	500	2000	-	1900	-	1220		

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)-5Helix...	Номи- наль- ные внут- ренние диа- метры трубы с на- порной сторо- ны	Номи- наль- ные внут- ренние диа- метры трубы на сто- роне всасы- вания	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм												кг			
Helix V 403/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	710	1500	300	600	780	639	300	1500	1670	1670	234	255		
Helix V 404/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	735	1500	300	600	780	639	300	1500	1670	1670	239	260		
Helix V 406/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	805	1500	300	600	780	639	300	1500	1670	1870	254	275		
Helix V 407/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	830	1500	300	600	780	639	300	1500	1670	1870	264	285		
Helix V 409/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	880	1500	300	600	780	639	300	1500	1670	1870	269	290		
Helix V 410/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	937	1500	300	600	780	639	300	1500	1870	1870	294	315		
Helix V 412/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	987	1500	300	600	780	639	300	1500	1870	1870	299	320		
Helix V 414/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	1037	2300	300	600	780	639	470	1500	1870	1670	319	375		
Helix V 416/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	1087	2300	300	600	780	639	470	1500	1670	1670	355	380		
Helix V 418/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	1137	2300	300	600	780	639	470	1500	1670	1670	360	385		
Helix V 603/СС	R 3	R 3	140	90	748	1500	300	600	798	650	300	1500	1670	1870	248	268		
Helix V 604/СС	R 3	R 3	140	90	805	1500	300	600	798	650	300	1500	1670	1870	263	283		
Helix V 605/СС	R 3	R 3	140	90	843	1500	300	600	798	650	300	1500	1670	1870	273	293		
Helix V 606/СС	R 3	R 3	140	90	880	1500	300	600	798	650	300	1500	1670	1870	278	298		
Helix V 607/СС	R 3	R 3	140	90	950	1500	300	600	798	650	300	1500	1870	1870	303	323		
Helix V 608/СС	R 3	R 3	140	90	988	1500	300	600	798	650	300	1500	1870	1870	308	328		
Helix V 609/СС	R 3	R 3	140	90	1025	2300	300	600	798	650	470	1500	1870	1670	323	348		
Helix V 610/СС	R 3	R 3	140	90	1063	2300	300	600	798	650	470	1500	1870	1670	328	383		
Helix V 611/СС	R 3	R 3	140	90	1138	2300	300	600	798	650	470	1500	1670	1670	363	388		
Helix V 612/СС	R 3	R 3	140	90	1178	2300	300	600	798	650	470	1500	1670	1670	384	409		
Helix V 613/СС	R 3	R 3	140	90	1248	2300	300	600	798	650	470	1500	1670	1670	389	414		
Helix V 614/СС	R 3	R 3	140	90	1248	2300	300	600	798	650	470	1500	1670	1670	394	419		
Helix V 615/СС	R 3	R 3	140	90	1323	2300	300	600	798	650	470	1500	1670	1670	399	424		
Helix V 616/СС	R 3	R 3	140	90	1367	2300	300	600	798	650	470	1500	1670	1670	455	479		
Helix V 1002/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	766	1500	300	600	1012	792	470	1500	1685	1885	324	347		
Helix V 1003/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	804	1500	300	600	1012	792	470	1500	1685	1885	334	357		
Helix V 1004/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	874	1500	300	600	1012	792	470	1500	1685	1885	364	387		
Helix V 1005/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	911	1500	300	600	1012	792	470	1500	1885	1885	379	406		
Helix V 1006/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	949	1500	300	600	1012	792	470	1500	1885	1885	384	411		
Helix V 1007/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1022	2300	300	600	1012	792	470	1500	1885	1685	405	451		
Helix V 1008/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1059	2300	300	600	1012	792	470	1500	1885	1685	410	456		
Helix V 1009/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1140	2300	300	600	1012	792	470	1500	1685	1685	490	516		
Helix V 1010/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1178	2300	300	600	1012	792	470	1500	1685	1685	495	521		
Helix V 1011/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1253	2300	300	600	1012	792	470	1500	1685	1685	500	526		
Helix V 1012/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1245	1500	300	1000	1012	792	470	1500	1900	1900	620	664		
Helix V 1013/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1320	1500	300	1000	1012	792	470	1500	1900	1900	625	669		

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-5Helix...	Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- метры трубы с на- порной сторо- ны	Номи- наль- ные внут- рен- ние диа- метры трубы на сто- роне всасы- вания	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
Helix V 1015/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1395	1500	300	1000	1012	792	470	1500	1900	1900	635	679		
Helix V 1603/К/СС	DN 100	DN 100	192	102	881	1500	300	600	1036	816	470	1500	1885	1885	366	391		
Helix V 1604/К/СС	DN 100	DN 100	192	102	966	1500	300	600	1036	816	470	1500	1885	1885	391	416		
Helix V 1605/К/СС	DN 100	DN 100	192	102	1062	2300	300	600	1036	816	470	1500	1885	1885	447	490		
Helix V 1606/К/СС	DN 100	DN 100	192	102	1112	2300	300	600	1036	816	470	1500	1885	1885	452	495		
Helix V 1607/К/СС	DN 100	DN 100	192	102	1152	1500	300	1000	1036	816	470	1500	-	-	651	695		
Helix V 1608/К/СС	DN 100	DN 100	192	102	1202	1500	300	1000	1036	816	470	1500	-	-	661	705		
Helix V 1609/К/СС	DN 100	DN 100	212	122	1459	2580	500	1000	1036	816	500	2500	-	-	799	842		
Helix V 1610/К/СС	DN 100	DN 100	212	122	1609	2580	500	1000	1036	816	500	2500	-	-	809	852		
Helix V 1611/К/СС	DN 100	DN 100	212	122	1609	2580	500	1000	1036	816	500	2500	-	-	814	857		
Helix V 2202/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	968	2580	500	-	1300	1050	500	2500	1905	1905	737	751		
Helix V 2203/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1063	2580	500	-	1300	1050	500	2500	1905	1905	771	785		
Helix V 2204/К/СС	DN 125	DN 125	215	-	1252	2580	500	1000	-	-	500	2500	1900	1900	1037	1062		
Helix V 2205/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1337	2580	500	1000	1300	1050	500	2500	1900	1900	1078	1103		
Helix V 2206/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1387	2580	500	1000	1300	1050	500	2500	1900	1900	1087	1112		
Helix V 2207/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1437	2580	500	1000	1300	1050	500	2500	1900	1900	1130	1193		
Helix V 2208/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1598	2580	500	1000	1300	1050	500	2500	1900	1900	1296	1359		
Helix V 3602/2/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1056	2580	500	-	1369	1084	500	2500	1905	1905	807	835		
Helix V 3602/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1197	2580	500	1000	1369	1084	500	2500	1900	1900	1093	1118		
Helix V 3603/1/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1299	2580	500	1000	1369	1084	500	2500	1900	1900	1141	1166		
Helix V 3603/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1299	2580	500	1000	1369	1084	500	2500	1900	1900	1175	1238		
Helix V 3604/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1476	2580	500	1000	1369	1084	500	2500	1900	1900	1355	1418		
Helix V 3604/2/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1476	2580	500	1000	1369	1084	500	2500	1900	1900	1355	1418		
Helix V 3605/2/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1543	2580	500	1200	1369	1084	500	2500	1900	1900	1431	1783		
Helix V 3605/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1543	2580	500	1200	1369	1084	500	2500	1900	1900	1431	1498		
Helix V 3606/2/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1610	2580	500	1200	1369	1084	500	2500	1900	1900	1446	1513		
Helix V 3606/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1610	2580	500	1800	1369	1084	500	2500	1900	1900	1496	-		
Helix V 5202/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1266	2580	500	1000	1456	1116	500	2500	1900	1900	1258	1283		
Helix V 5202/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1266	2580	500	1000	1456	1116	500	2500	1900	1900	1295	1320		
Helix V 5203/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1511	2580	500	1000	1456	1116	500	2500	1900	1900	1506	1569		
Helix V 5203/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1511	2580	500	1000	1456	1116	500	2500	1900	1900	1506	1569		
Helix V 5204/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1611	2580	500	1200	1456	1116	500	2500	1900	1900	1590	1657		
Helix V 5204/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1611	2580	500	1200	1456	1116	500	2500	1900	1900	1591	1658		
Helix V 5205/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1711	2580	500	1800	1456	1116	500	2500	1900	1900	1659	1946		
Helix V 5205/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1711	2580	500	1800	1456	1116	500	2500	1900	1900	1659	1946		
Helix V 5206/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1854	2580	500	1800	1456	1116	500	2500	1900	1900	1787	2074		

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)-6Helix...	Номи- наль- ные внут- ренние диа- метры трубы с на- порной сторо- ны	Номи- наль- ные внут- ренние диа- метры трубы на сто- роне всасы- вания	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм												кг			
Helix V 403/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	710	1800	300	600	780	639	300	1800	1670	1670	269	290		
Helix V 404/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	735	1800	300	600	780	639	300	1800	1670	1670	275	296		
Helix V 406/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	805	1800	300	600	780	639	300	1800	1670	1870	293	314		
Helix V 407/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	830	1800	300	600	780	639	300	1800	1670	1870	305	326		
Helix V 409/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	880	1800	300	600	780	639	300	1800	1670	1870	311	332		
Helix V 410/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	937	1800	300	600	780	639	300	1800	1870	1870	341	362		
Helix V 412/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	987	1800	300	600	780	639	300	1800	1870	1870	347	368		
Helix V 414/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	1037	2600	300	600	780	639	470	1800	1870	1670	371	431		
Helix V 416/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	1087	2600	300	600	780	639	470	1800	1670	1670	411	437		
Helix V 418/К/СС	R 2½	R 2½	140	90	1137	2600	300	600	780	639	470	1800	1670	1670	417	443		
Helix V 603/СС	R 3	R 3	140	90	748	1800	300	600	798	650	300	1800	1670	1870	285	306		
Helix V 604/СС	R 3	R 3	140	90	805	1800	300	600	798	650	300	1800	1670	1870	303	324		
Helix V 605/СС	R 3	R 3	140	90	843	1800	300	600	798	650	300	1800	1670	1870	315	336		
Helix V 606/СС	R 3	R 3	140	90	880	1800	300	600	798	650	300	1800	1670	1870	321	342		
Helix V 607/СС	R 3	R 3	140	90	950	1800	300	600	798	650	300	1800	1870	1870	351	372		
Helix V 608/СС	R 3	R 3	140	90	988	1800	300	600	798	650	300	1800	1870	1870	357	378		
Helix V 609/СС	R 3	R 3	140	90	1025	2600	300	600	798	650	470	1800	1870	1670	375	401		
Helix V 610/СС	R 3	R 3	140	90	1063	2600	300	600	798	650	470	1800	1870	1670	381	441		
Helix V 611/СС	R 3	R 3	140	90	1138	2600	300	600	798	650	470	1800	1670	1670	421	447		
Helix V 612/СС	R 3	R 3	140	90	1178	2600	300	600	798	650	470	1800	1670	1670	446	472		
Helix V 613/СС	R 3	R 3	140	90	1248	2600	300	600	798	650	470	1800	1670	1670	452	478		
Helix V 614/СС	R 3	R 3	140	90	1248	2600	300	600	798	650	470	1800	1670	1670	458	484		
Helix V 615/СС	R 3	R 3	140	90	1323	2600	300	600	798	650	470	1800	1670	1670	464	490		
Helix V 616/СС	R 3	R 3	140	90	1367	2600	300	600	798	650	470	1800	1670	1670	530	557		
Helix V 1002/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	766	1800	300	600	1012	792	470	1800	1685	1885	371	394		
Helix V 1003/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	804	1800	300	600	1012	792	470	1800	1685	1885	383	406		
Helix V 1004/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	874	1800	300	600	1012	792	470	1800	1685	1885	419	442		
Helix V 1005/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	911	1800	300	600	1012	792	470	1800	1685	1885	437	464		
Helix V 1006/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	949	1800	300	600	1012	792	470	1800	1685	1885	443	470		
Helix V 1007/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1022	2600	300	600	1012	792	470	1800	1885	1685	467	515		
Helix V 1008/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1059	2600	300	600	1012	792	470	1800	1885	1685	473	521		
Helix V 1009/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1140	2600	300	600	1012	792	470	1800	1685	1685	565	594		
Helix V 1010/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1178	2600	300	600	1012	792	470	1800	1685	1685	571	600		
Helix V 1011/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1253	2600	300	600	1012	792	470	1800	1685	1685	577	606		
Helix V 1012/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1245	1800	300	1000	1012	792	470	1800	1900	1900	710	750		
Helix V 1013/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1320	1800	300	1000	1012	792	470	1800	1900	1900	716	756		

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-Helix V.../CC

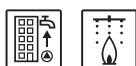
Размеры, вес																			
Wilo-Comfort CO(R)-6Helix...	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Размеры													Вес, прим.			
																CO	COR	CO	COR
			RPD	RPS	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H	m			
			мм													кг			
Helix V 1015/К/СС	DN 100	DN 100	185	105	1395	1800	300	1000	1012	792	470	1800	1900	1900	728	768			
Helix V 1603/К/СС	DN 125	DN 125	192	102	881	1800	300	600	1088	838	470	1800	1885	1885	445	470			
Helix V 1604/К/СС	DN 125	DN 125	192	102	966	1800	300	600	1088	838	470	1800	1885	1885	475	501			
Helix V 1605/К/СС	DN 125	DN 125	192	102	1062	2600	300	600	1088	838	470	1800	1885	1885	541	588			
Helix V 1606/К/СС	DN 125	DN 125	192	102	1112	2600	300	600	1088	838	470	1800	1885	1885	547	594			
Helix V 1607/К/СС	DN 125	DN 125	192	102	1152	1800	300	1000	1088	838	470	1800	-	-	772	812			
Helix V 1608/К/СС	DN 125	DN 125	192	102	1202	1800	300	1000	1088	838	470	1800	-	-	784	824			
Helix V 1609/К/СС	DN 125	DN 125	212	122	1459	3000	500	1000	1088	838	500	3000	-	-	955	995			
Helix V 1610/К/СС	DN 125	DN 125	212	122	1609	3000	500	1000	1088	838	500	3000	-	-	967	1007			
Helix V 1611/К/СС	DN 125	DN 125	212	122	1609	3000	500	1000	1088	838	500	3000	-	-	973	1013			
Helix V 2202/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	968	3000	500	-	1300	1050	500	3000	1905	1905	836	848			
Helix V 2203/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1063	3000	500	-	1300	1050	500	3000	1905	1905	877	889			
Helix V 2204/К/СС	DN 125	DN 125	215	-	1252	3000	500	1000	-	-	500	3000	1900	1900	1207	1232			
Helix V 2205/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1337	3000	500	1000	1300	1050	500	3000	1900	1900	1256	1281			
Helix V 2206/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1387	3000	500	1000	1300	1050	500	3000	1900	1900	1267	1292			
Helix V 2207/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1437	3000	500	1000	1300	1050	500	3000	1900	1900	1281	1344			
Helix V 2208/К/СС	DN 125	DN 125	215	125	1598	3000	500	1000	1300	1050	500	3000	1900	1900	1481	1544			
Helix V 3602/2/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1056	3000	500	-	1369	1084	500	3000	1905	1905	931	959			
Helix V 3602/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1197	3000	500	1000	1369	1084	500	3000	1900	1900	1250	1275			
Helix V 3603/1/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1299	3000	500	1000	1369	1084	500	3000	1900	1900	1307	1334			
Helix V 3603/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1299	3000	500	1000	1369	1084	500	3000	1900	1900	1441	1404			
Helix V 3604/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1476	3000	500	1000	1369	1084	500	3000	1900	1900	1657	1620			
Helix V 3604/2/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1476	3000	500	1000	1369	1084	500	3000	1900	1900	1657	1620			
Helix V 3605/2/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1543	3000	500	1200	1369	1084	500	3000	1900	1900	1647	1714			
Helix V 3605/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1543	3000	500	1200	1369	1084	500	3000	1900	1900	1647	1714			
Helix V 3606/2/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1610	3000	500	1200	1369	1084	500	3000	1900	1900	1665	1732			
Helix V 3606/К/СС	DN 150	DN 150	227	122	1610	3000	500	1800	1369	1084	500	3000	1900	1900	1725	2012			
Helix V 5202/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1266	3000	500	1000	1456	1116	500	3000	1900	1900	1443	1468			
Helix V 5202/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1266	3000	500	1000	1456	1116	500	3000	1900	1900	1487	1514			
Helix V 5203/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1511	3000	500	1000	1456	1116	500	3000	1900	1900	1834	1797			
Helix V 5203/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1511	3000	500	1000	1456	1116	500	3000	1900	1900	1834	1797			
Helix V 5204/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1611	3000	500	1200	1456	1116	500	3000	1900	1900	1834	1901			
Helix V 5204/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1611	3000	500	1200	1456	1116	500	3000	1900	1900	1834	1901			
Helix V 5205/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1711	3000	500	1800	1456	1116	500	3000	1900	1900	1916	2203			
Helix V 5205/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1711	3000	500	1800	1456	1116	500	3000	1900	1900	1916	2203			
Helix V 5206/2/К/СС	DN 200	DN 200	262	122	1854	3000	500	1800	1456	1116	500	3000	1900	1900	2070	2353			

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Описание серии Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC



### Тип

Установка повышения давления с 2–6 параллельно включенными, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали

### Обозначение

Например: **Wilo-COR-4 MVI 804/CC**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>R</b>	Регулирование соответствующего главного насоса посредством частотного преобразователя
<b>4</b>	Число насосов
<b>MVI</b>	Серия насосов
<b>8</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>04</b>	Число секций одинарного насоса
<b>CC</b>	Блок регулирования; CC = контроллер Comfort

### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволокнистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Комфортабельная система с высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали серии MVI, отвечающими всем требованиям нормы DIN 1988
- 2–6 параллельно подключенных вертикальных высоконапорных центробежных насосов серии MVI со стандартными моторами IEC
- Комфортабельный прибор управления/регулирования „CC“, с программируемым управлением через микропроцессор и работающим в графическом режиме сенсорным дисплеем, с вводом рабочих параметров через меню; при использовании установок COR с частотными преобразователями для регулирования частоты вращения основного насоса
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

### Технические характеристики

- Подключение к сети 3~230 В/400 В, 50 Гц
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 70 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 10 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения с напорной стороны R 2 – DN 250
- Класс защиты IP 54

### Оснащение/функции

- 2–6 насосов серии MVI на установку
- Автоматическое управление насосами через CC-контроллер
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Фундаментная рама оцинкована с регулируемым по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума
- Шаровой запорный кран редуктора /кольцевая задвижка на стороне всасывания и с напорной стороны каждого насоса
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Датчик давления со стороны отводящего трубопровода
- Манометр со стороны подводящего трубопровода, приобретается опционально
- Манометр со стороны отводящего трубопровода
- Предохранитель, срабатывающий при недостатке воды, приобретается опционально

### Материалы

#### MVI 1.. до 16..-6

- Рабочие колеса и секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404 (MVI 16..-6 только из 1.4301)
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Основание насоса EN-GJL-250
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571



### Описание серии Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

#### MVI 16.. – 95..

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Секции из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Корпус насоса EN-GJL-250/1.4404
- Вал из нержавеющей стали 1.4057/1.4404
- Уплотнение EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Скользящее торцевое уплотнение из графита/карбида вольфрама, SiC/графита
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301/1.4404
- Подшипники из карбида вольфрама
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

#### Объем поставки

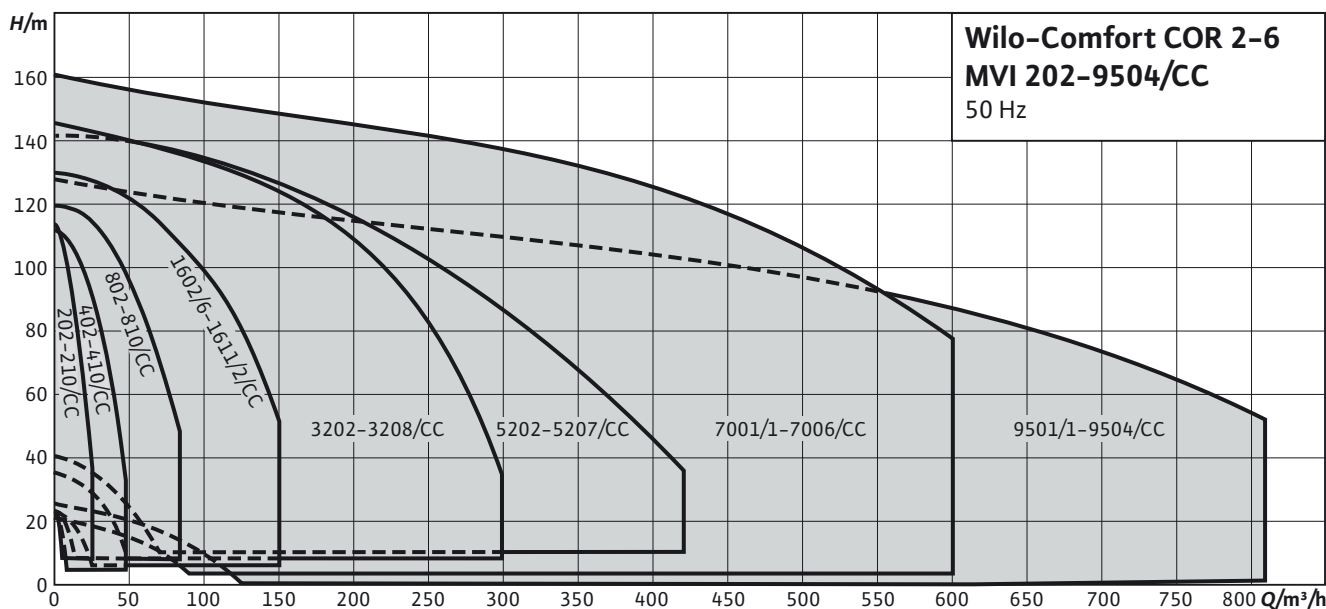
- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Опции

##### Объем поставки

Полностью смонтированная, проверенная и готовая к подключению установка, соответствующая DIN 1988, части 5, с 2 – 6 параллельно подключенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором (серия Multivert MVI), установленная на общей фундаментной раме, с общей системой трубопроводов, вкл. всю гидравлически необходимую арматуру, центральный прибор регулирования, датчики давления, а также проведенные электрокабели. В комплект входит упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации. **В серийном исполнении безобшивки.** Звукоизоляционная крышка – по запросу.

#### Характеристики



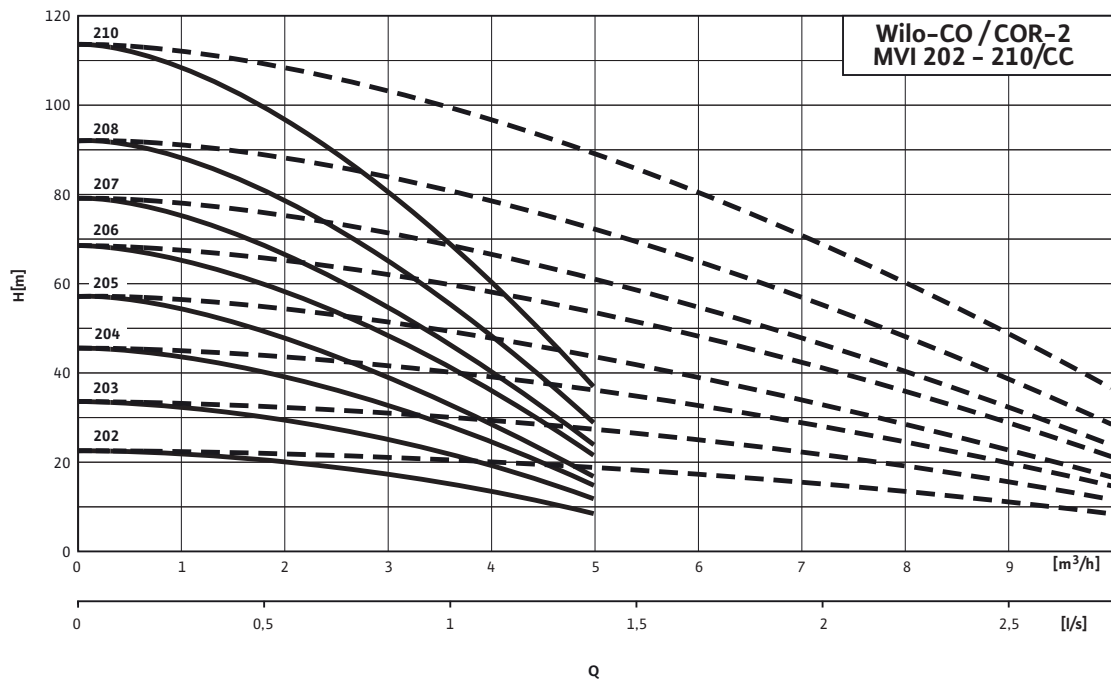
--- включая характеристику резервного насоса

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

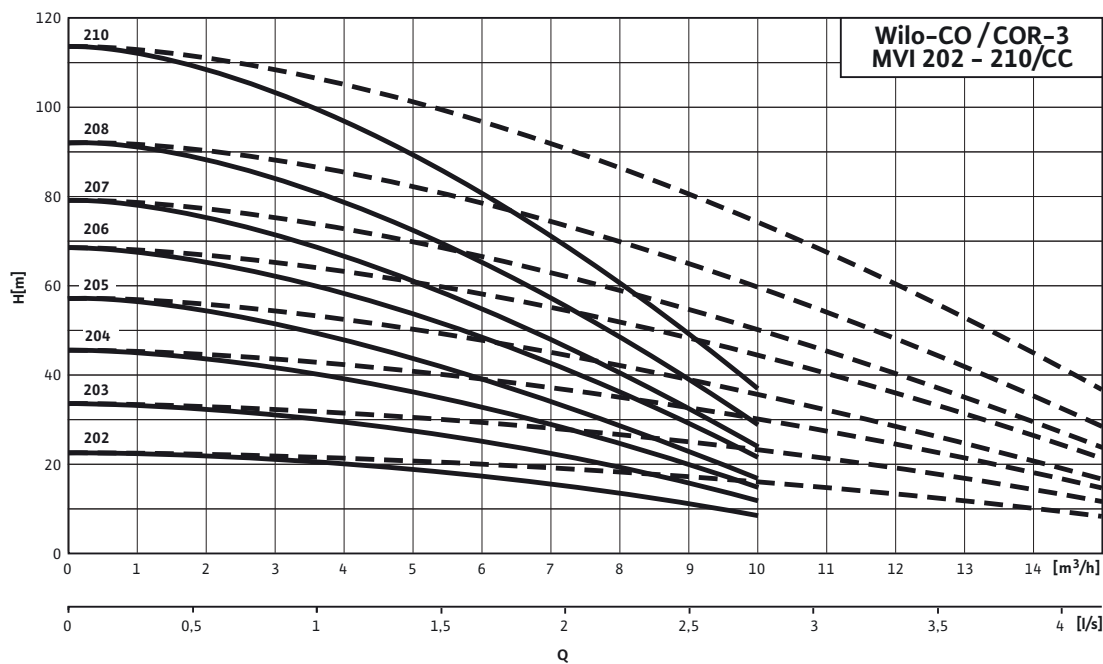
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 202-210/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 202-210/CC



--- включая характеристику резервного насоса

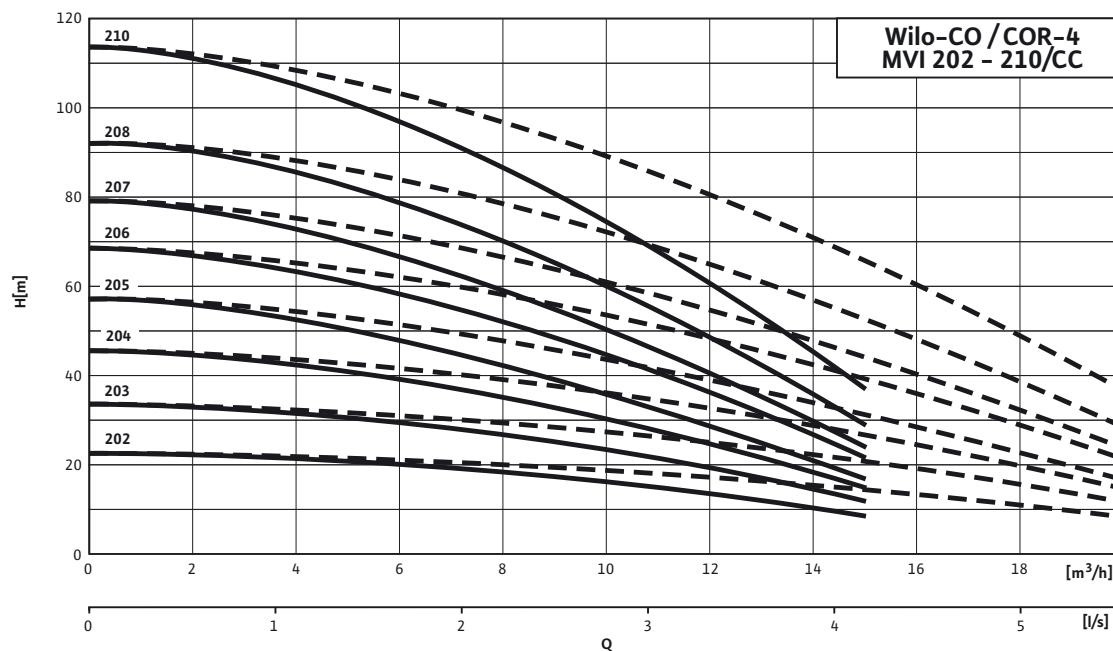
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



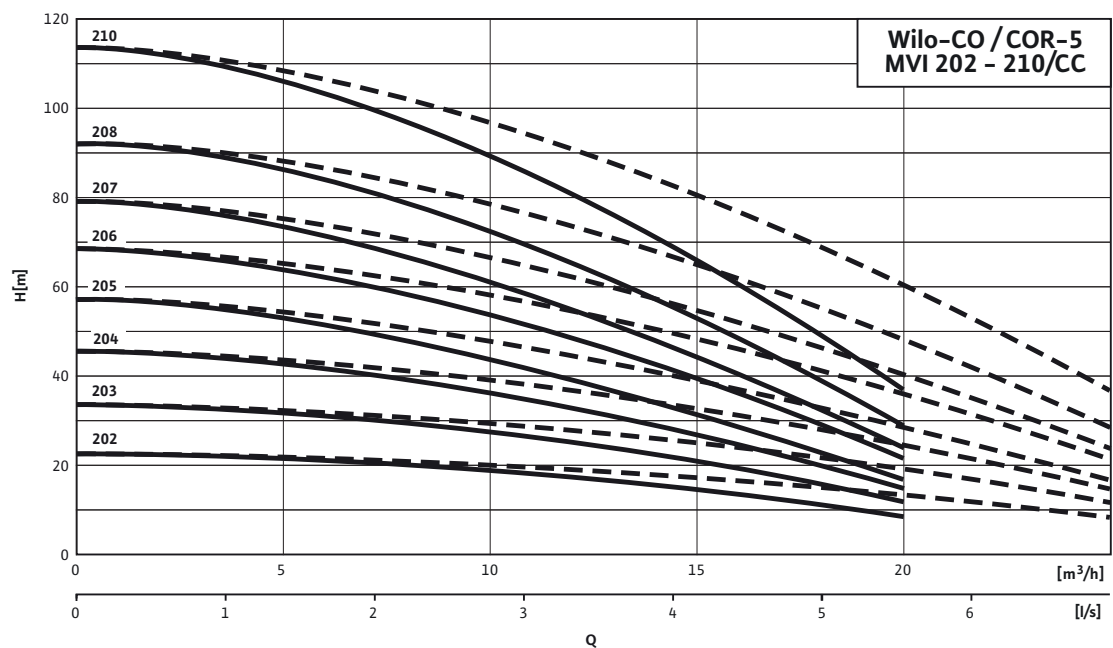
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 202-210/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 202-210/CC



--- включая характеристику резервного насоса

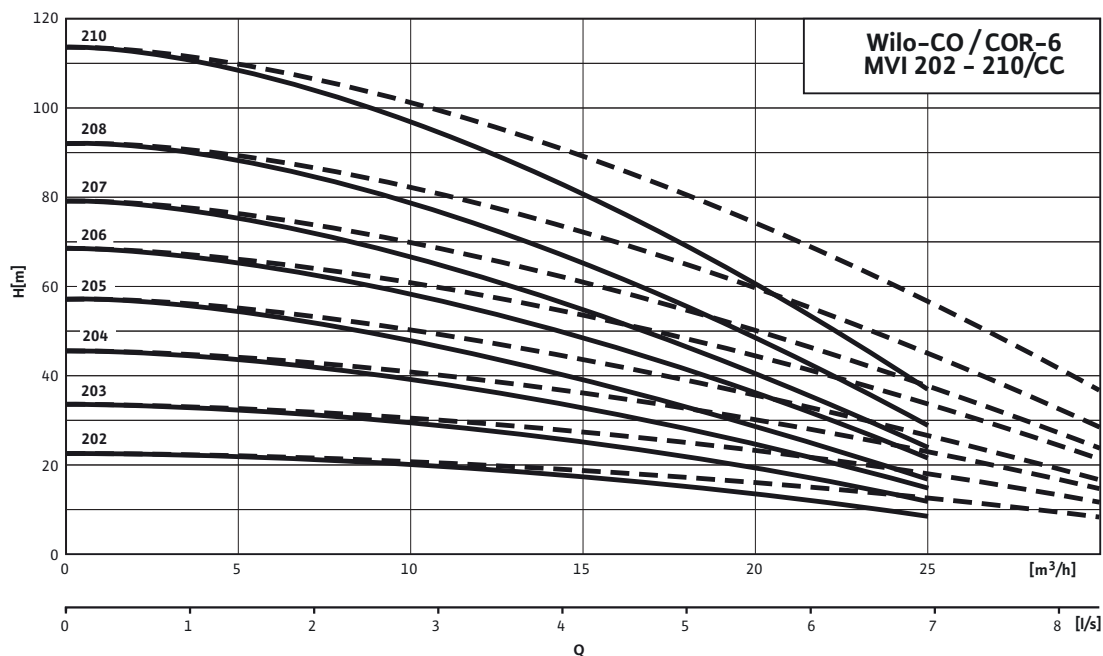
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

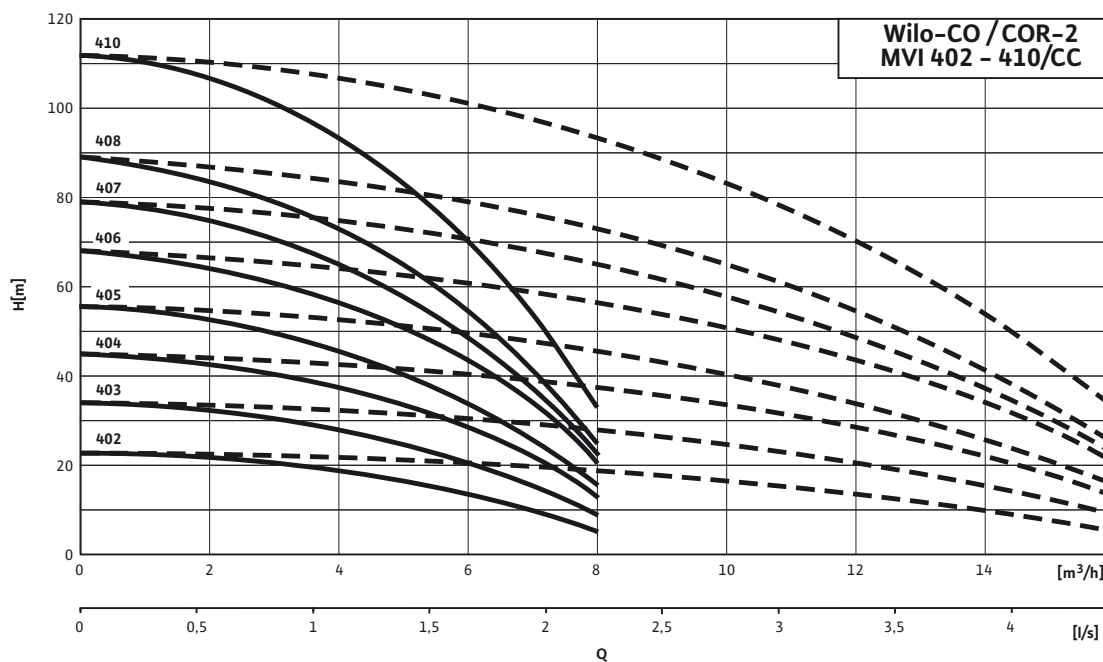
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 202-210/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 402-410/CC



--- включая характеристику резервного насоса

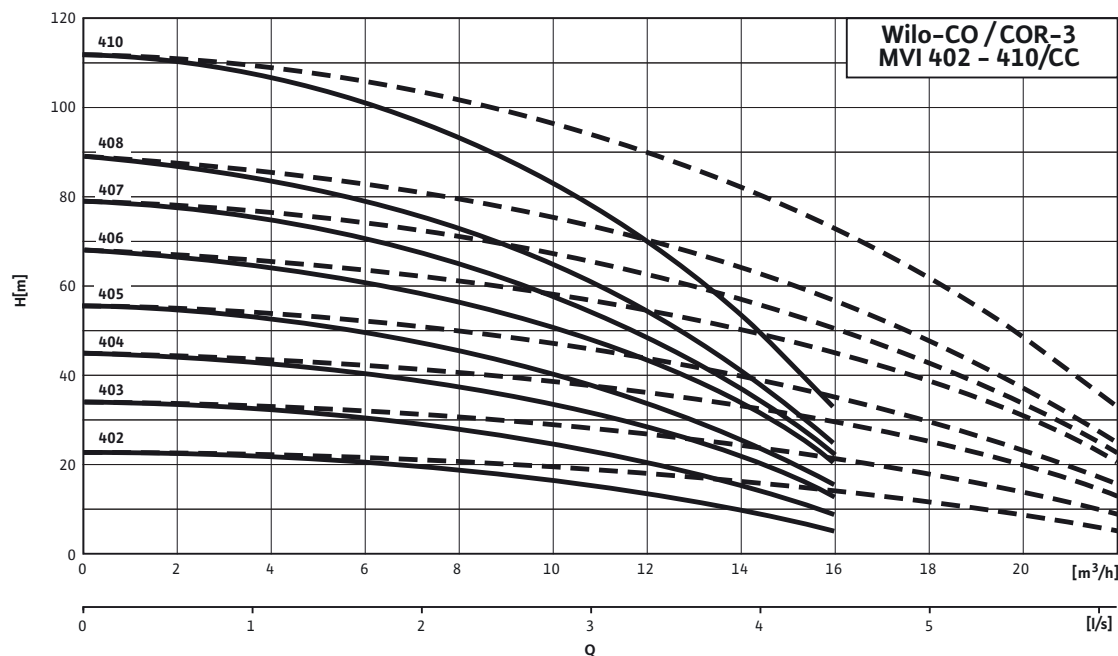
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



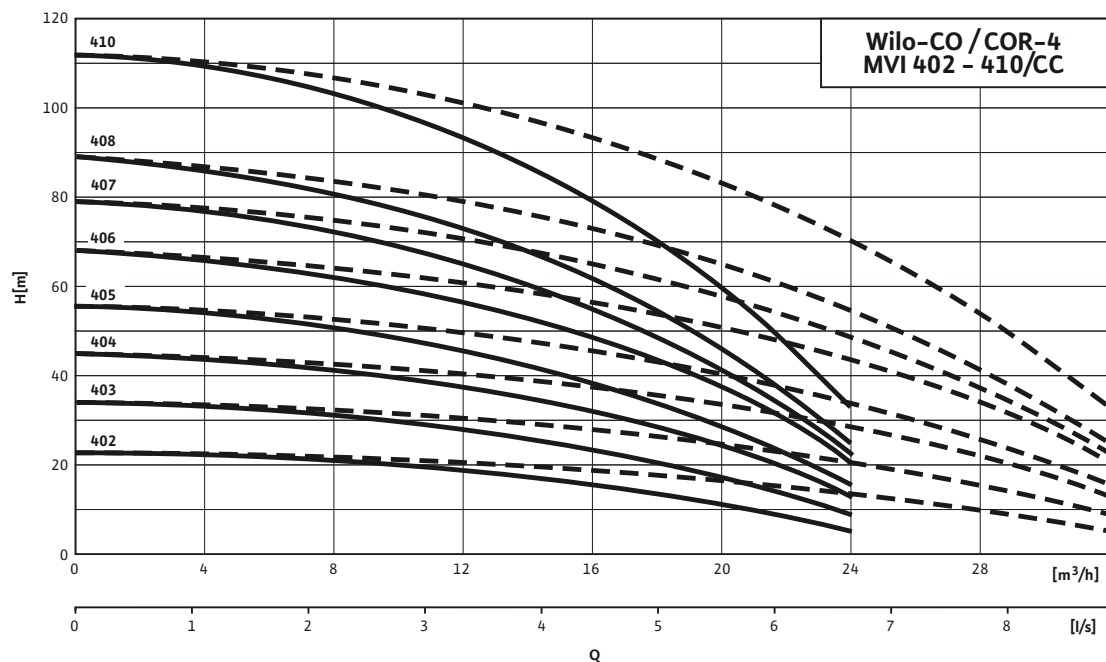
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 402-410/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 402-410/CC



--- включая характеристику резервного насоса

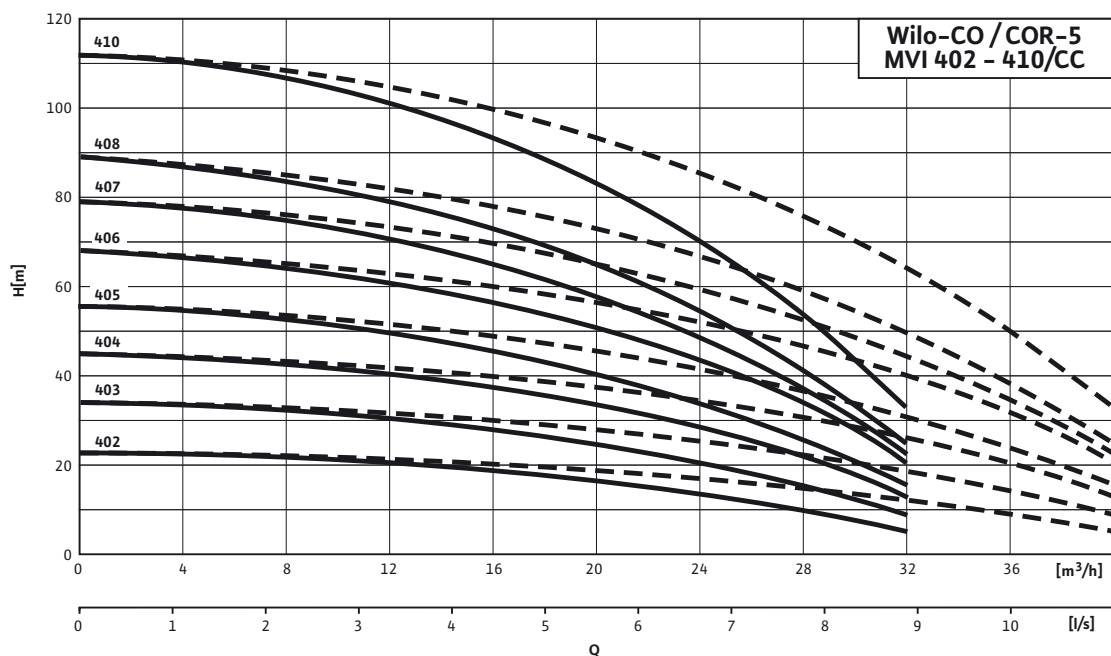
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

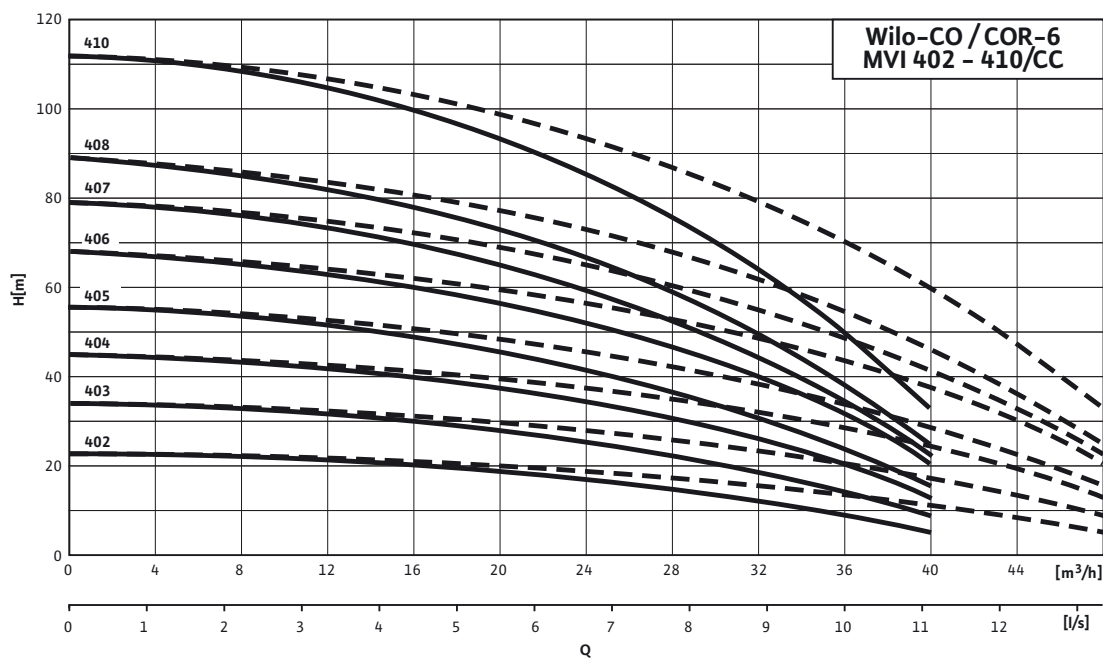
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 402-410/CC



--- включая характеристику резервного насоса

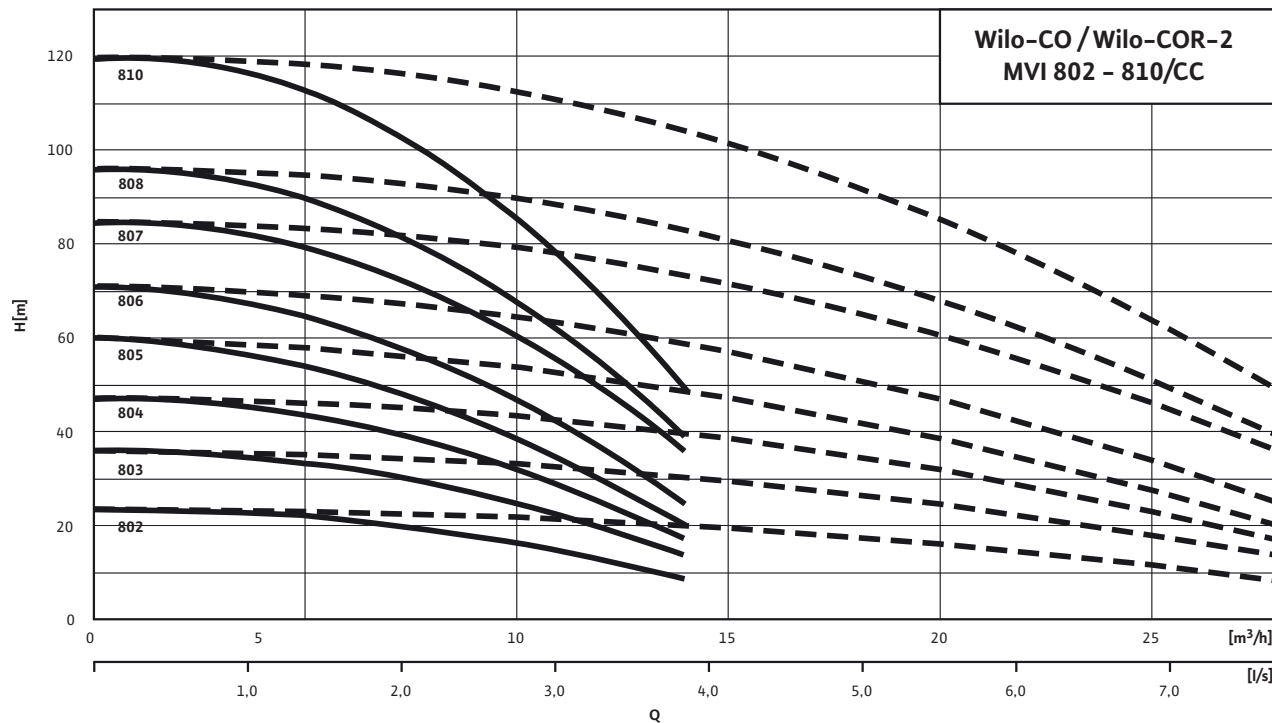
### Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 402-410/CC



--- включая характеристику резервного насоса

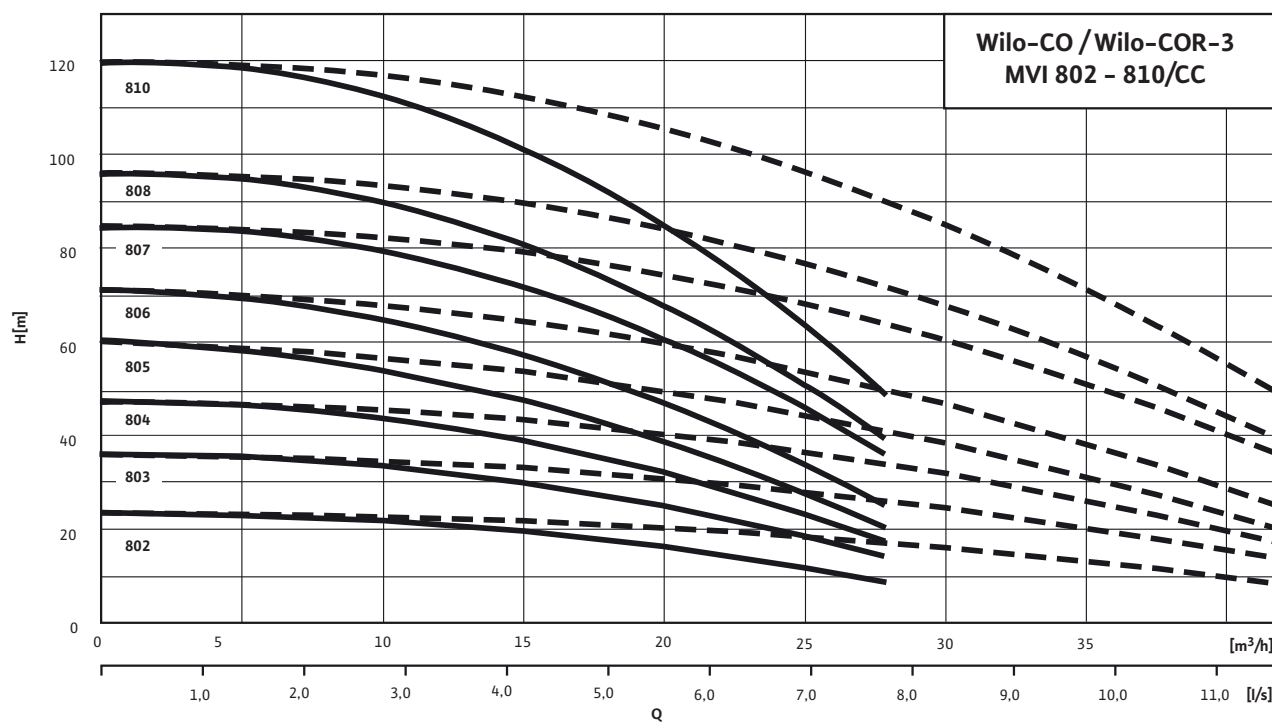
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 802-810/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 802-810/CC



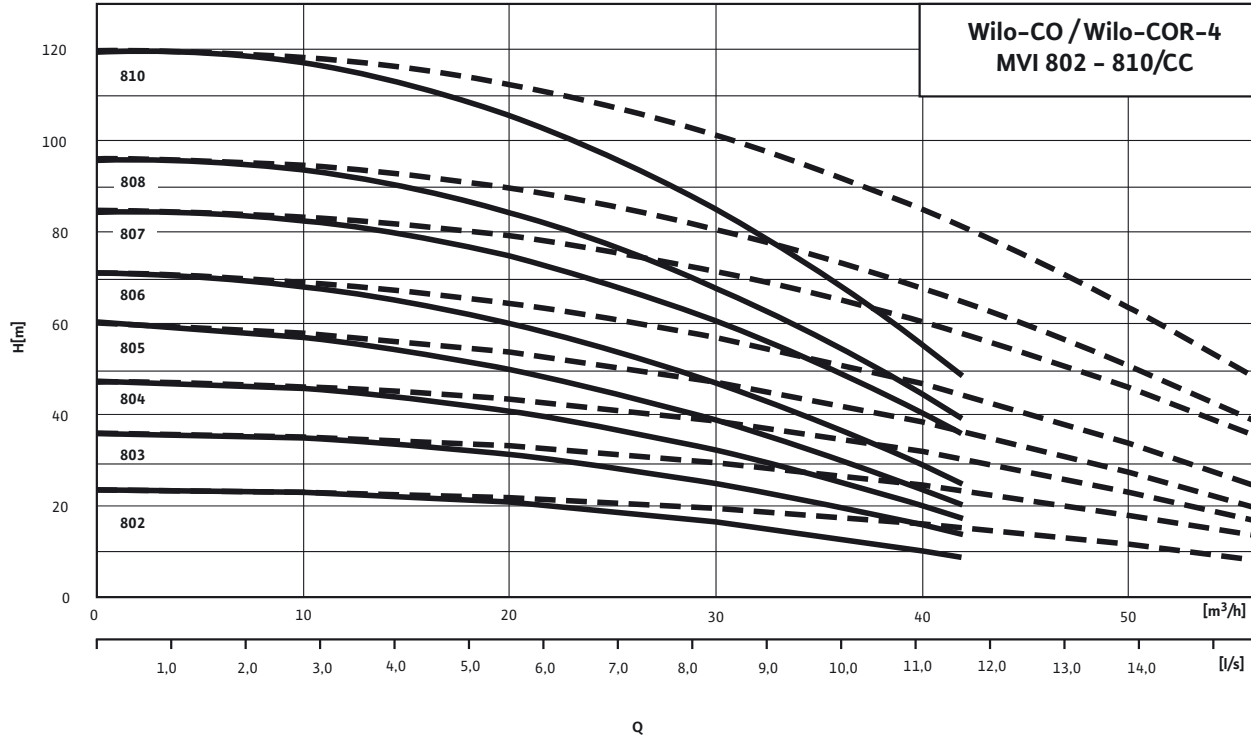
--- включая характеристику резервного насоса

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

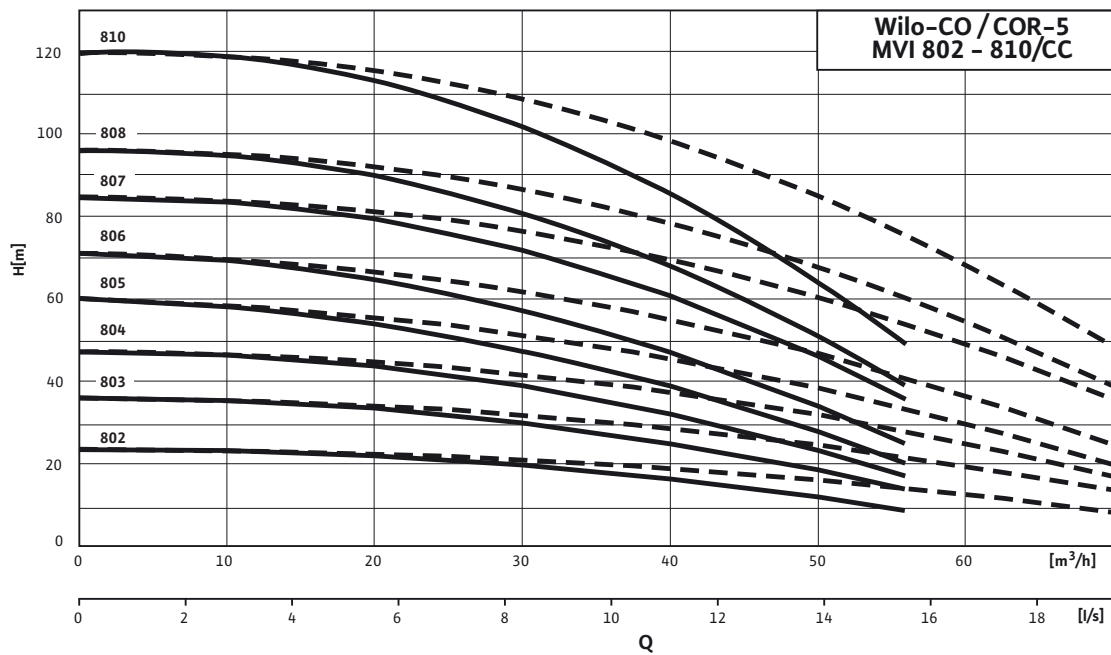
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 802-810/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 802-810/CC



--- включая характеристику резервного насоса



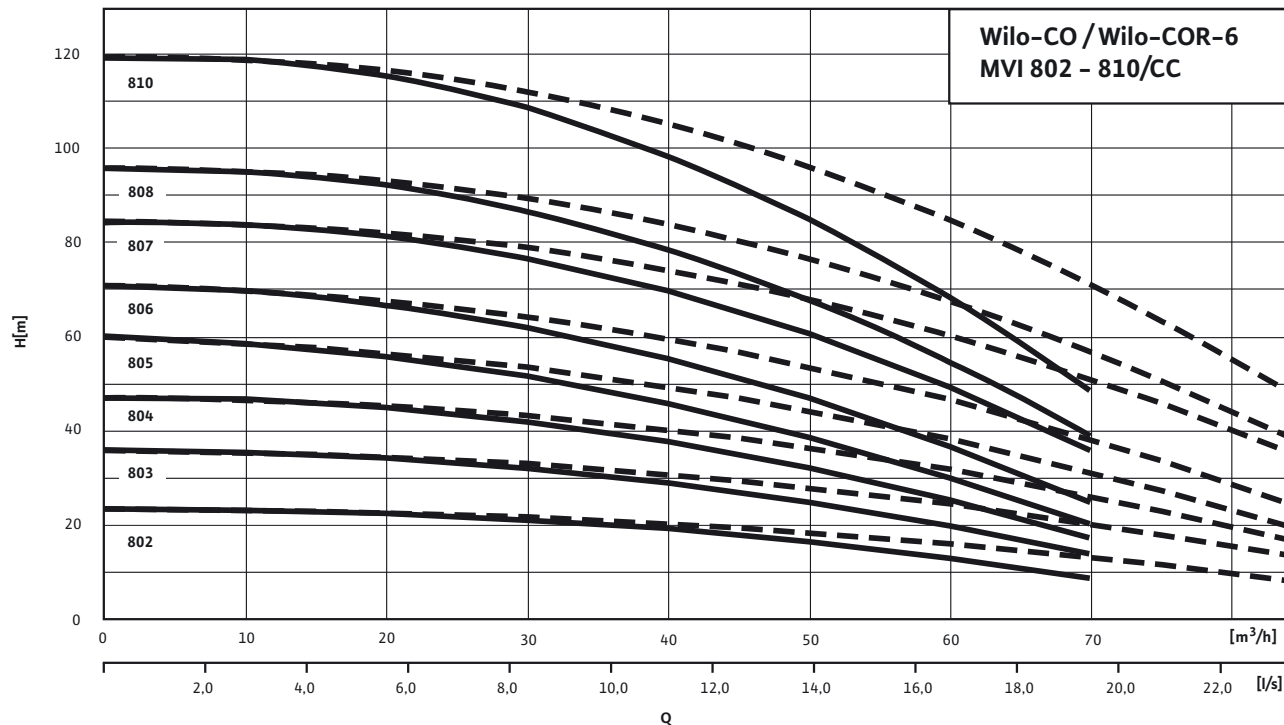
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



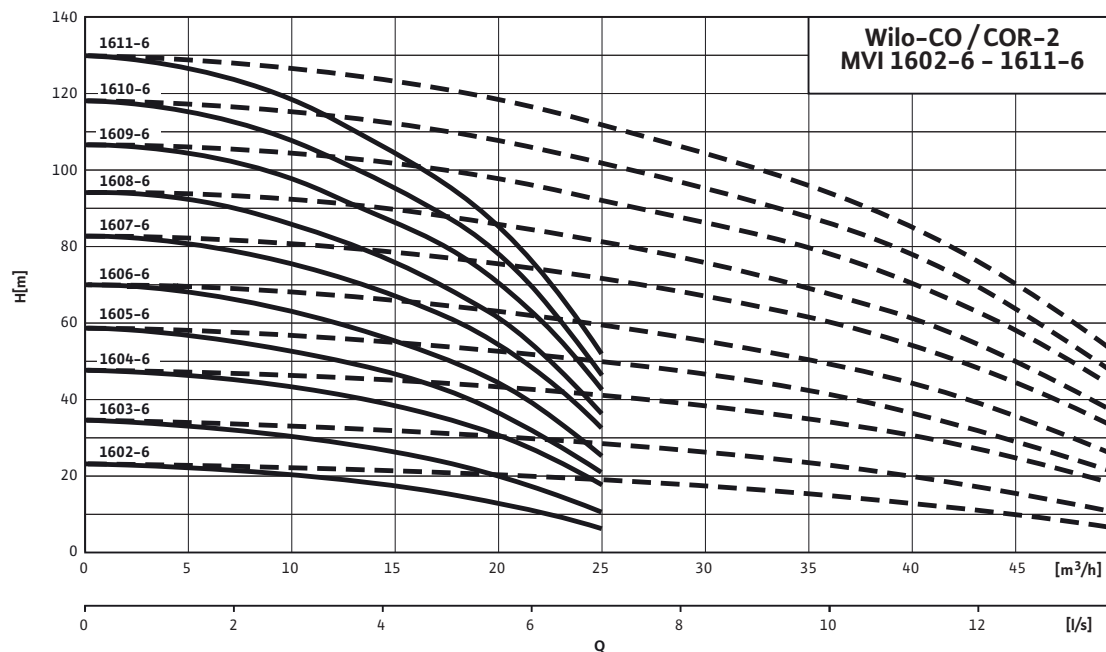
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 802-810/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 1602-1611-6/CC



--- включая характеристику резервного насоса

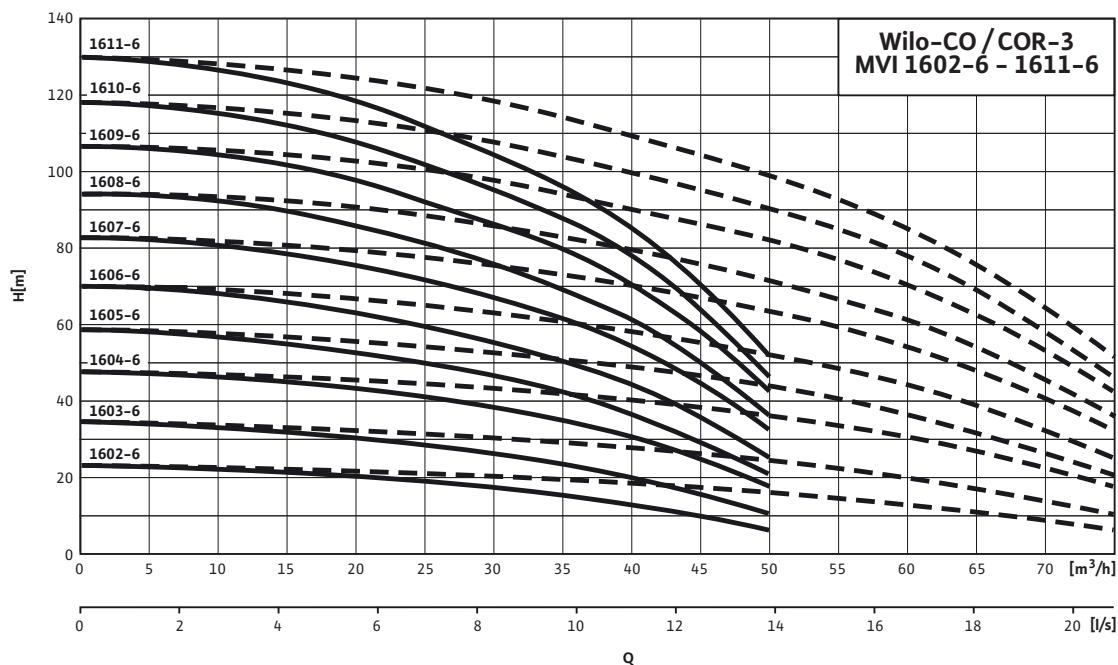
Производственные системы  
водоснабжения и повышение  
давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

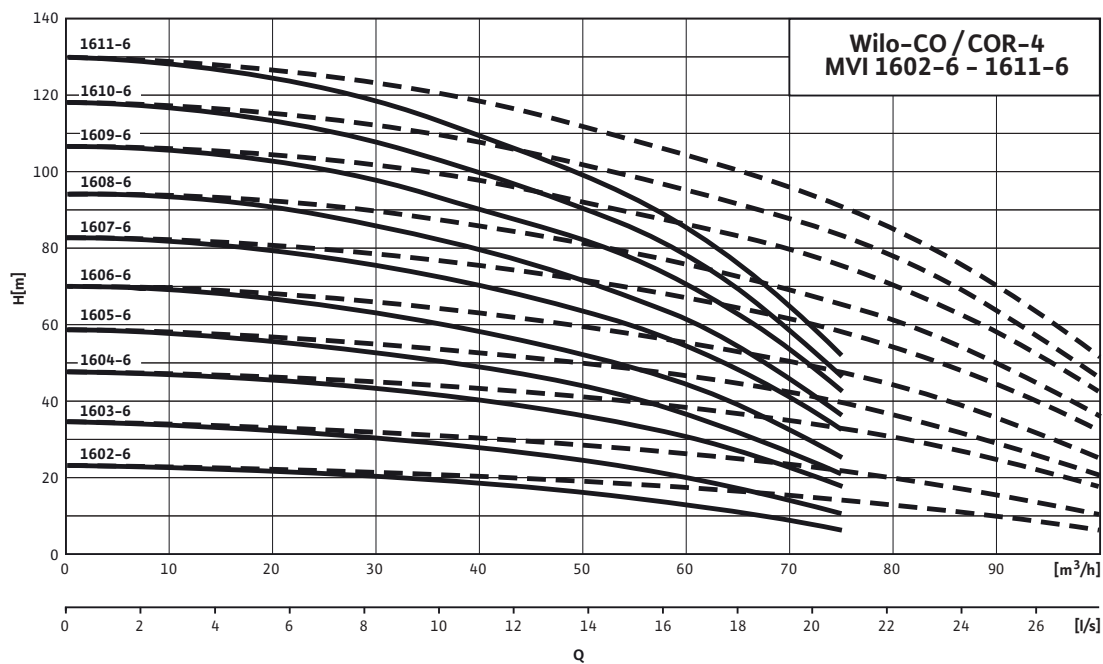
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 1602-1611-6/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 1602-1611-6/CC



--- включая характеристику резервного насоса

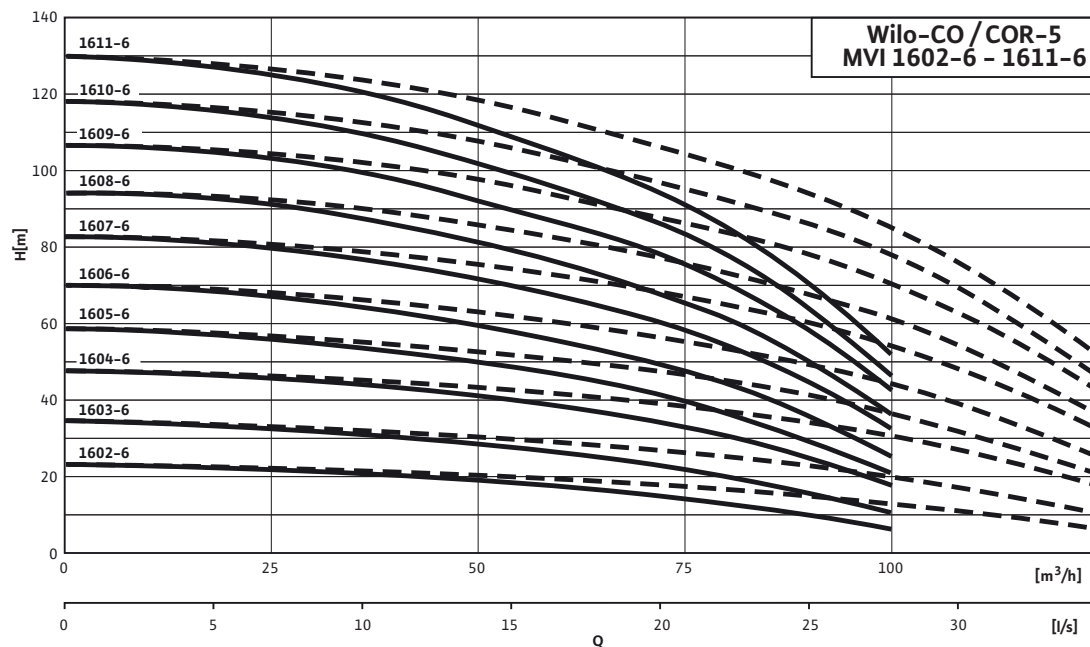
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



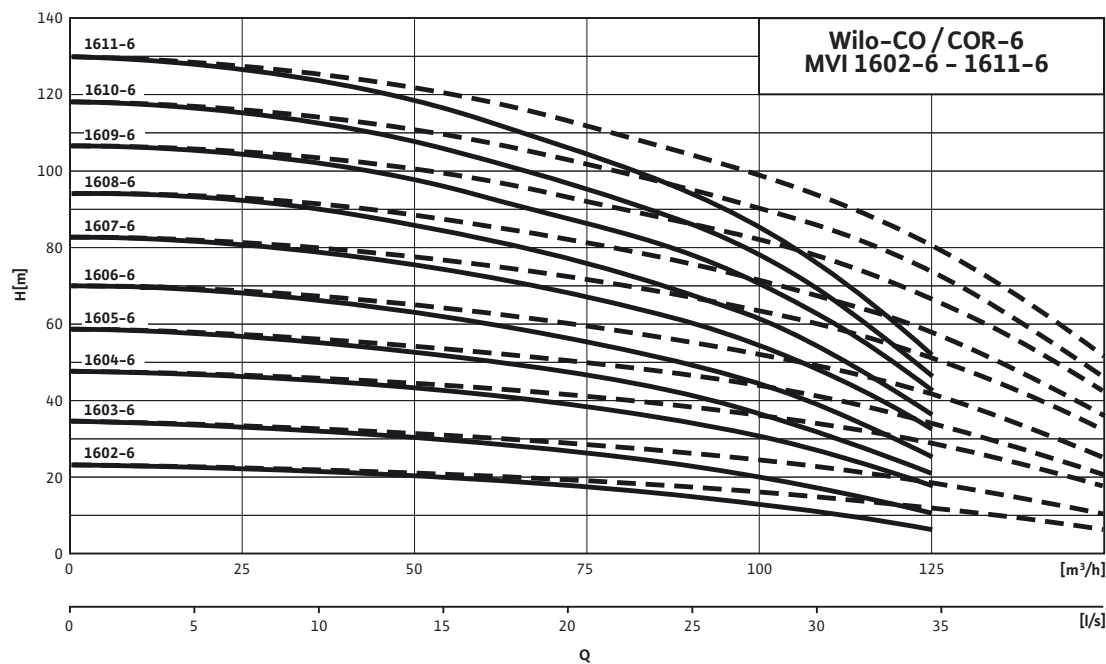
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 1602-1611/-6CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 1602-1611-6/CC



--- включая характеристику резервного насоса

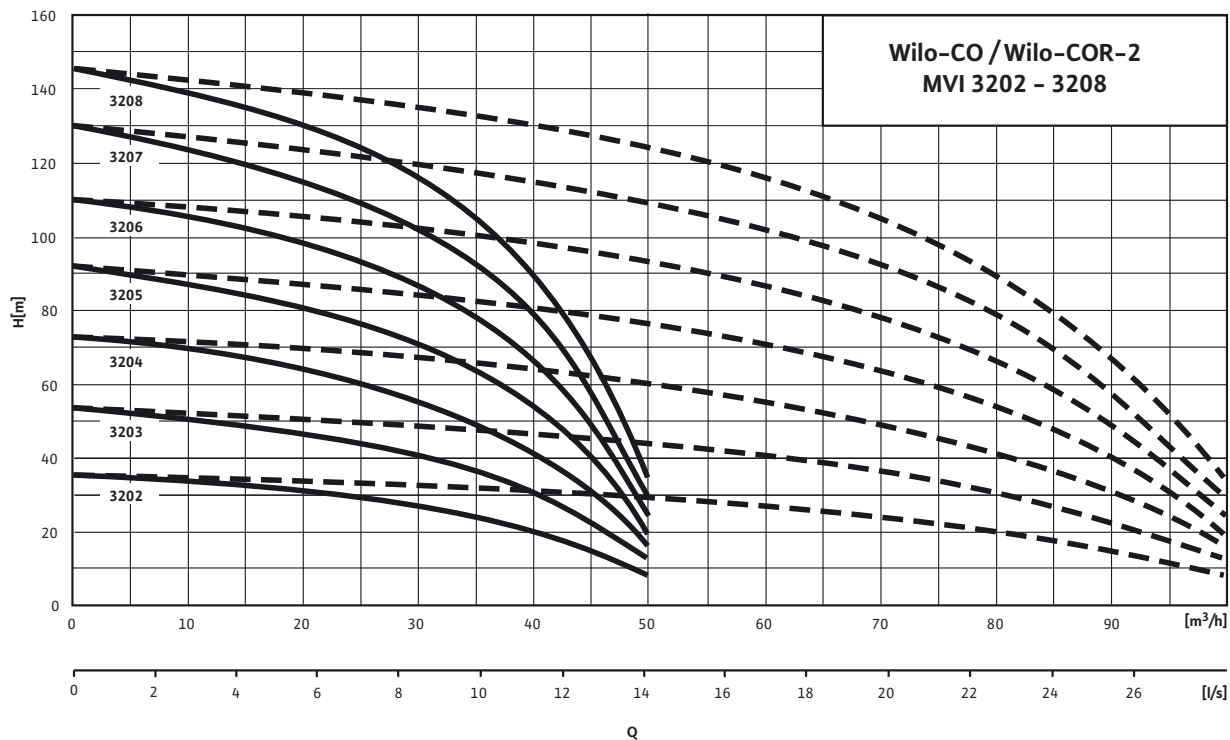
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

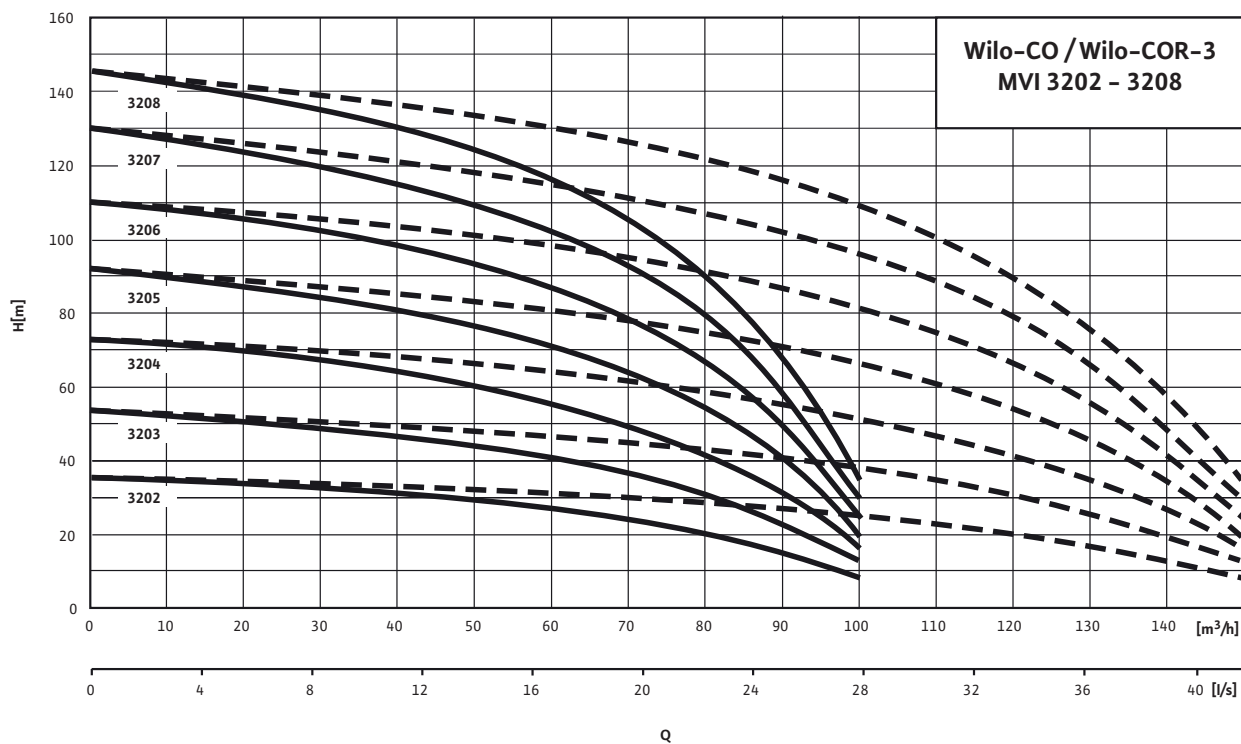
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 3202-3208/CC

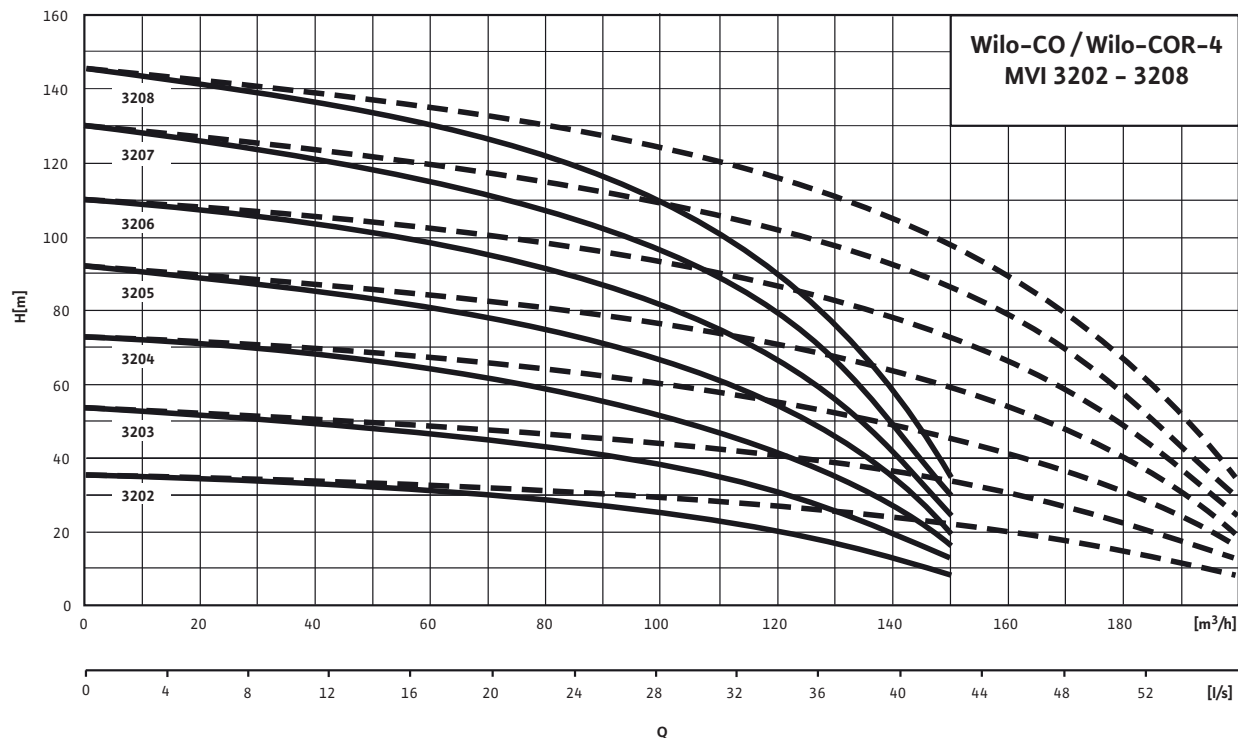


### Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 3202-3208/CC



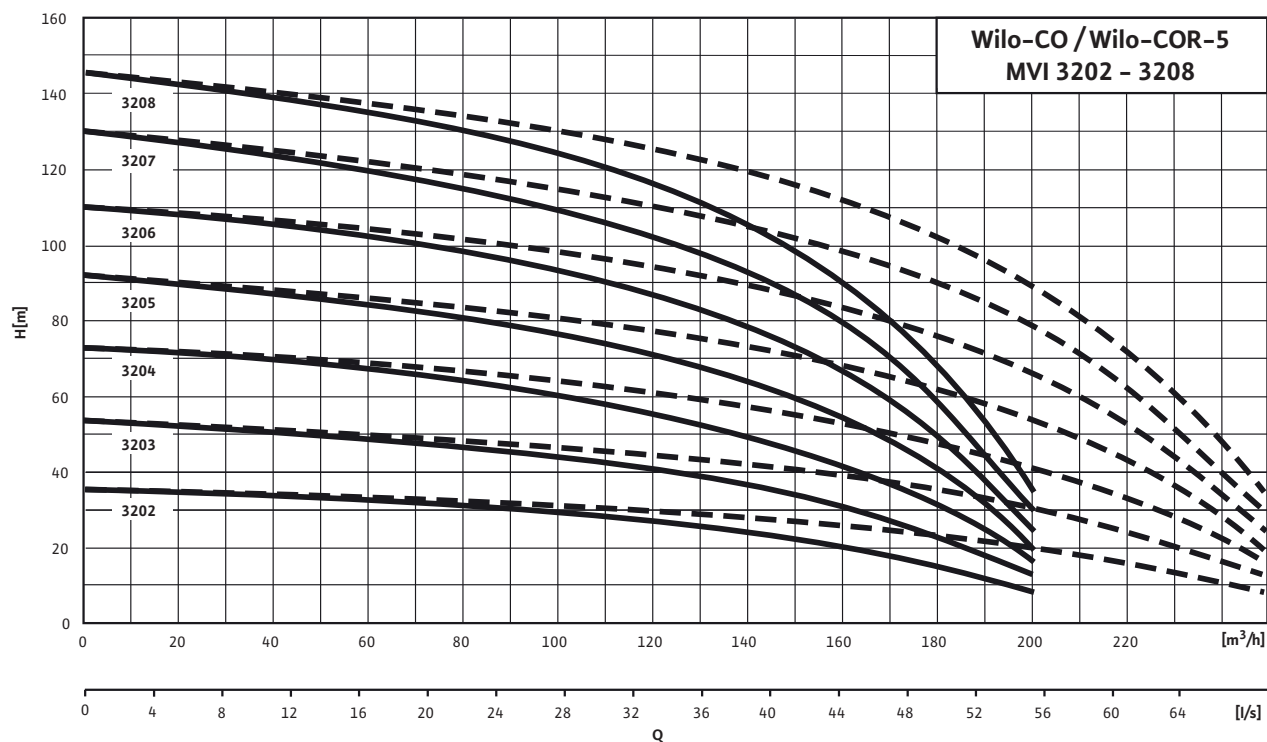
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 3202-3208/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 3202-3208/CC



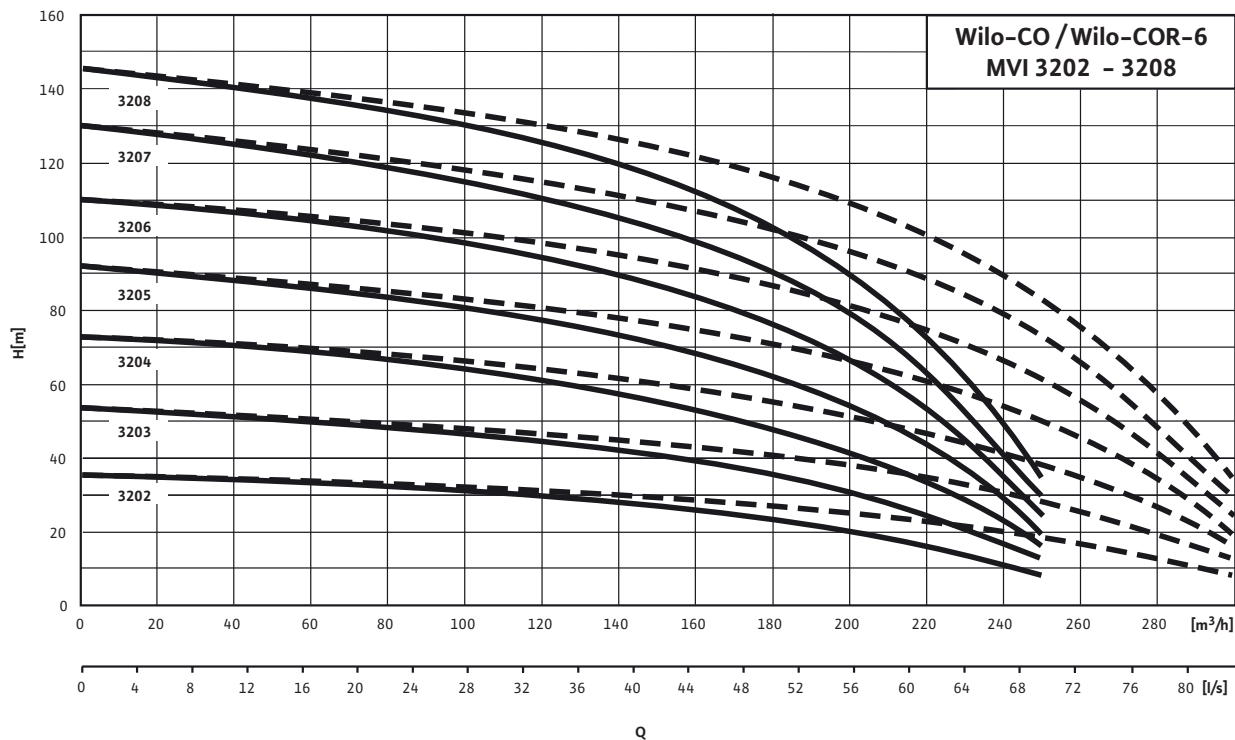
--- включая характеристику резервного насоса

# Повышение давления

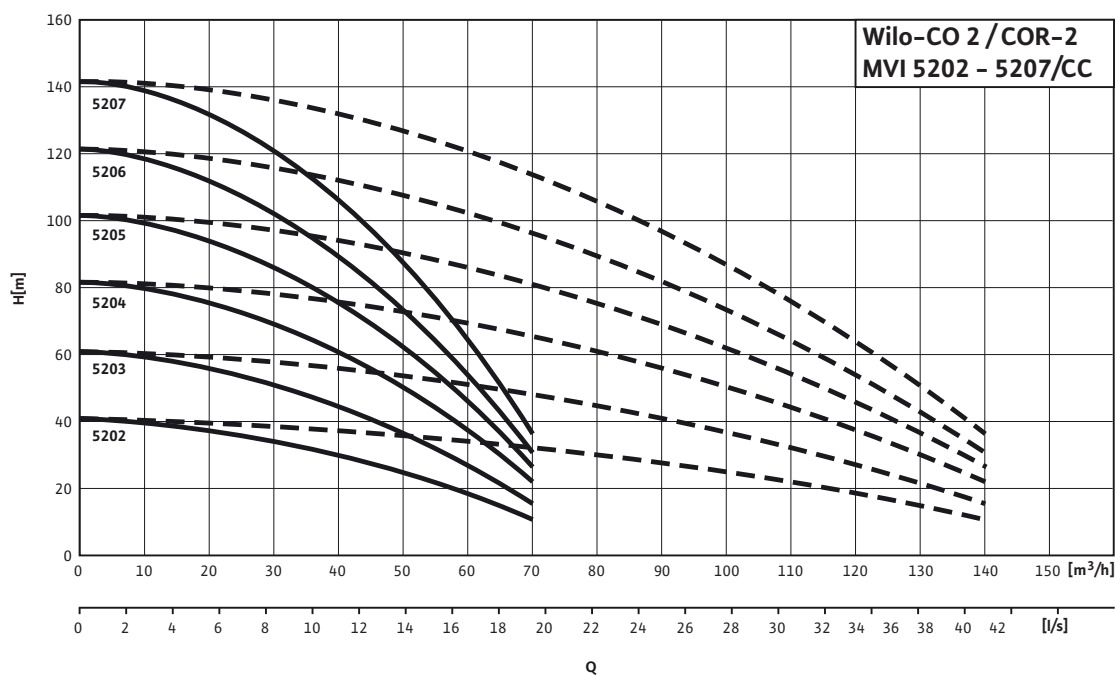
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 3202-3208/CC



### Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 5202-5207/CC



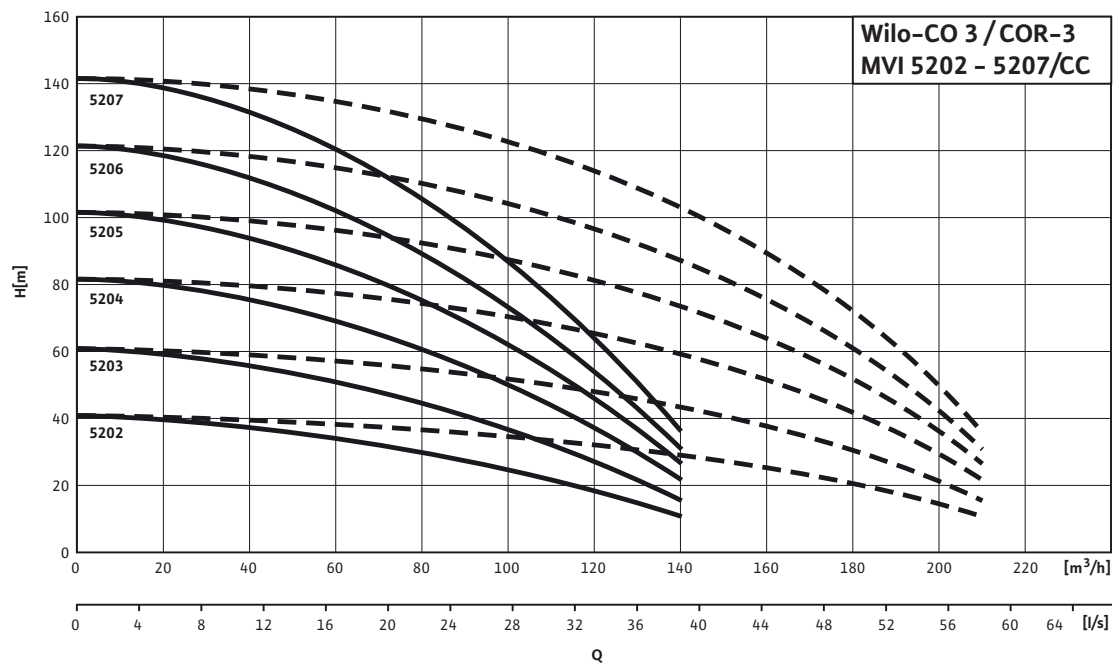
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



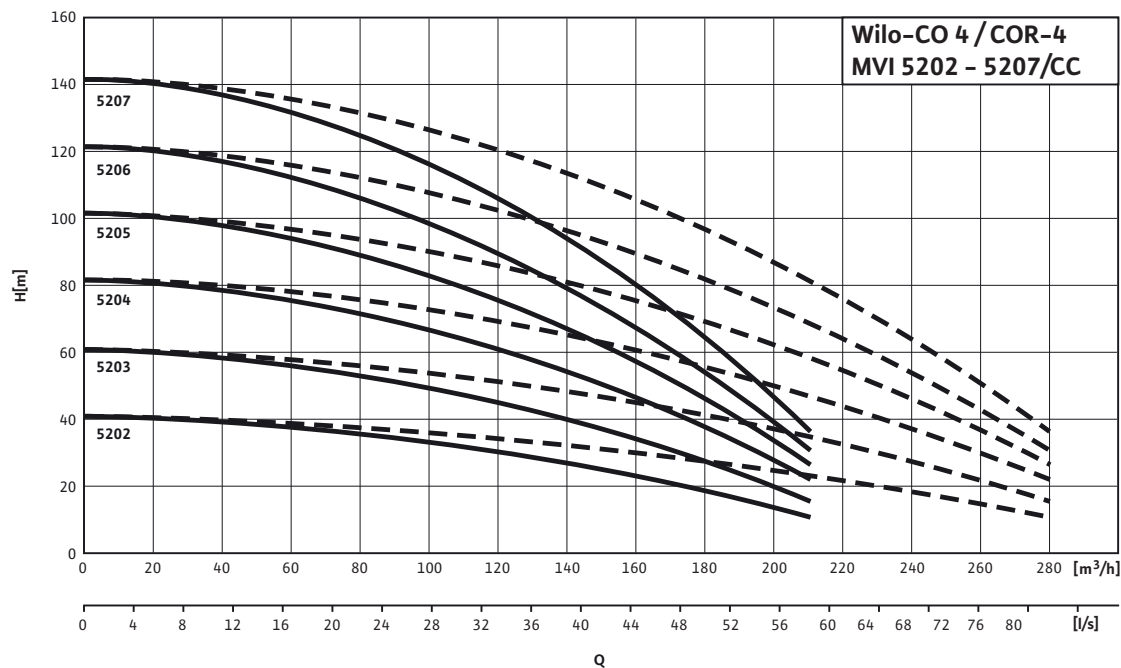
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 5202-5207/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 5202-5207/CC



--- включая характеристику резервного насоса

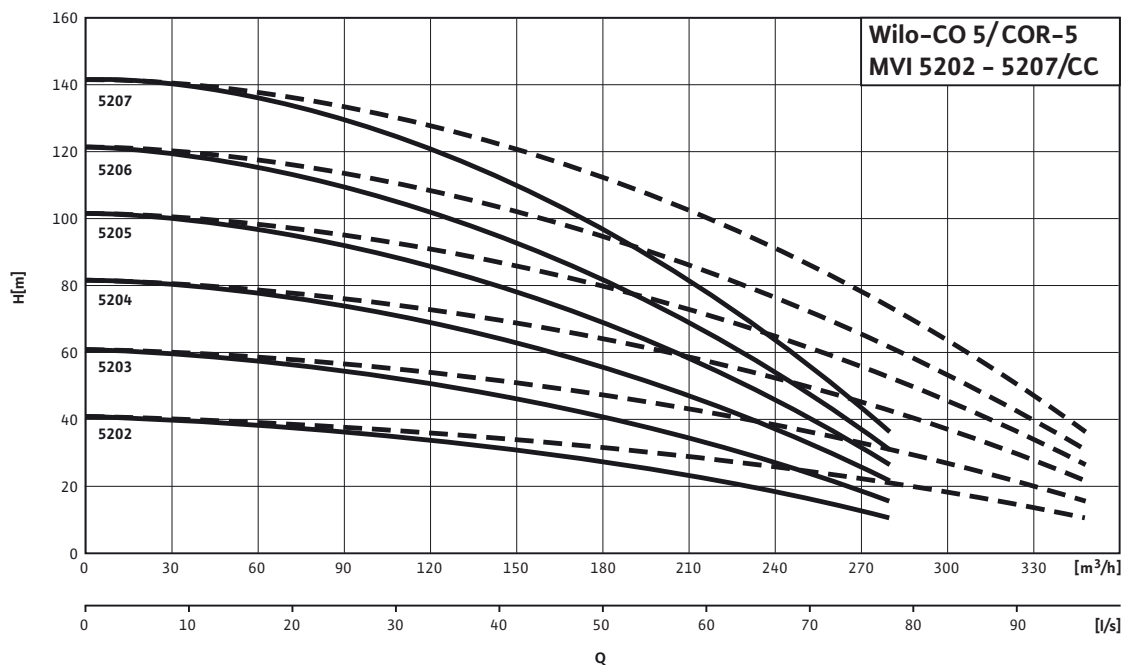
Производственные системы водоснабжения и повышение Давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

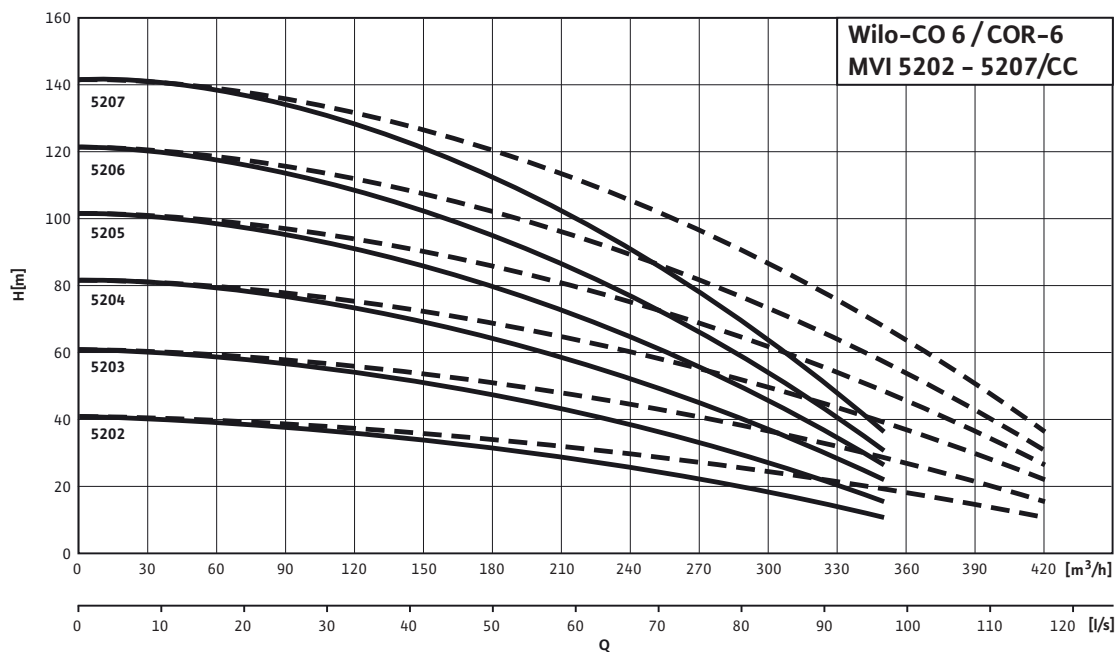
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 5202-5207/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 5202-5207/CC



--- включая характеристику резервного насоса



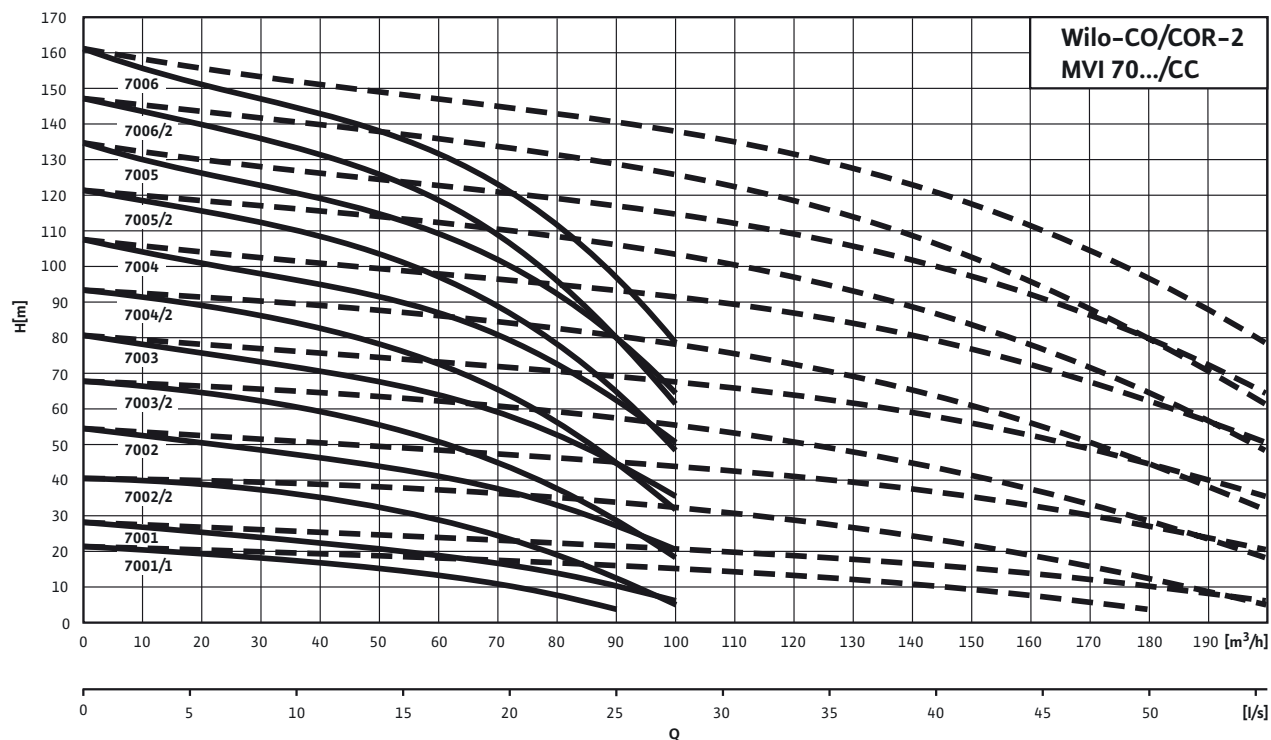
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



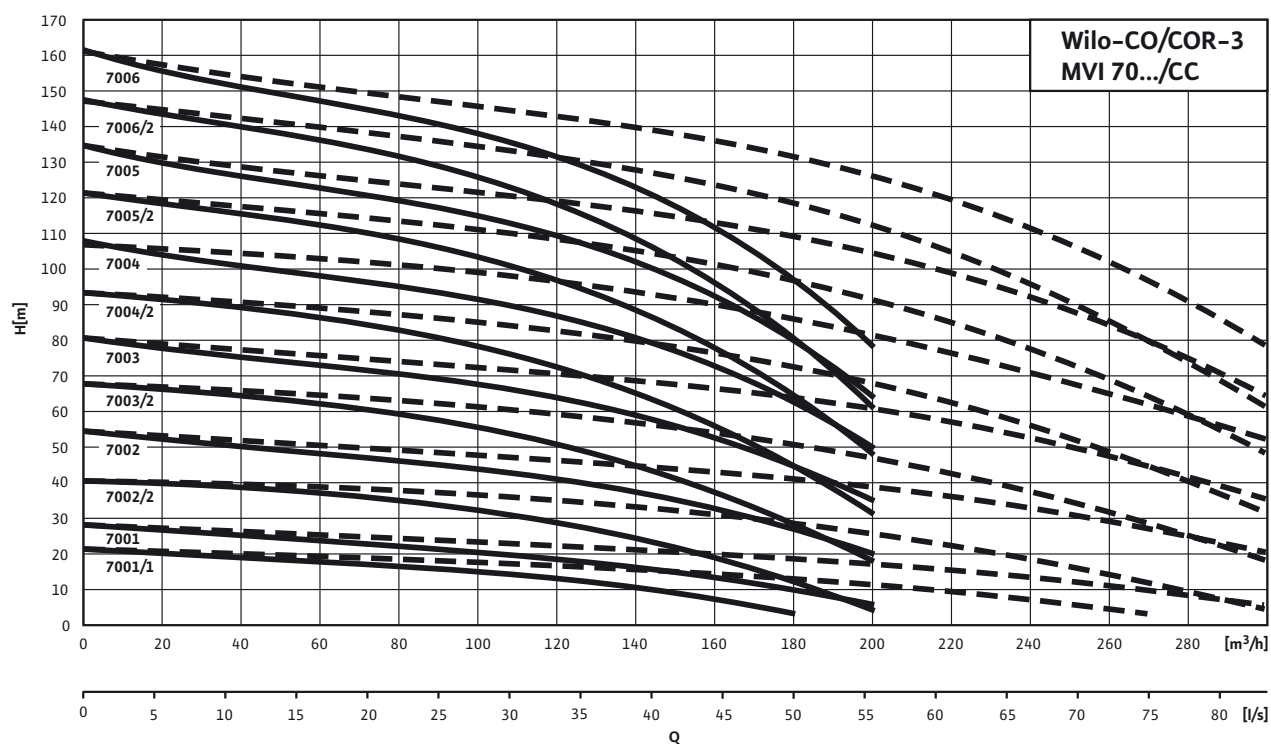
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 7001-7006/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 7001-7006/CC



--- включая характеристику резервного насоса

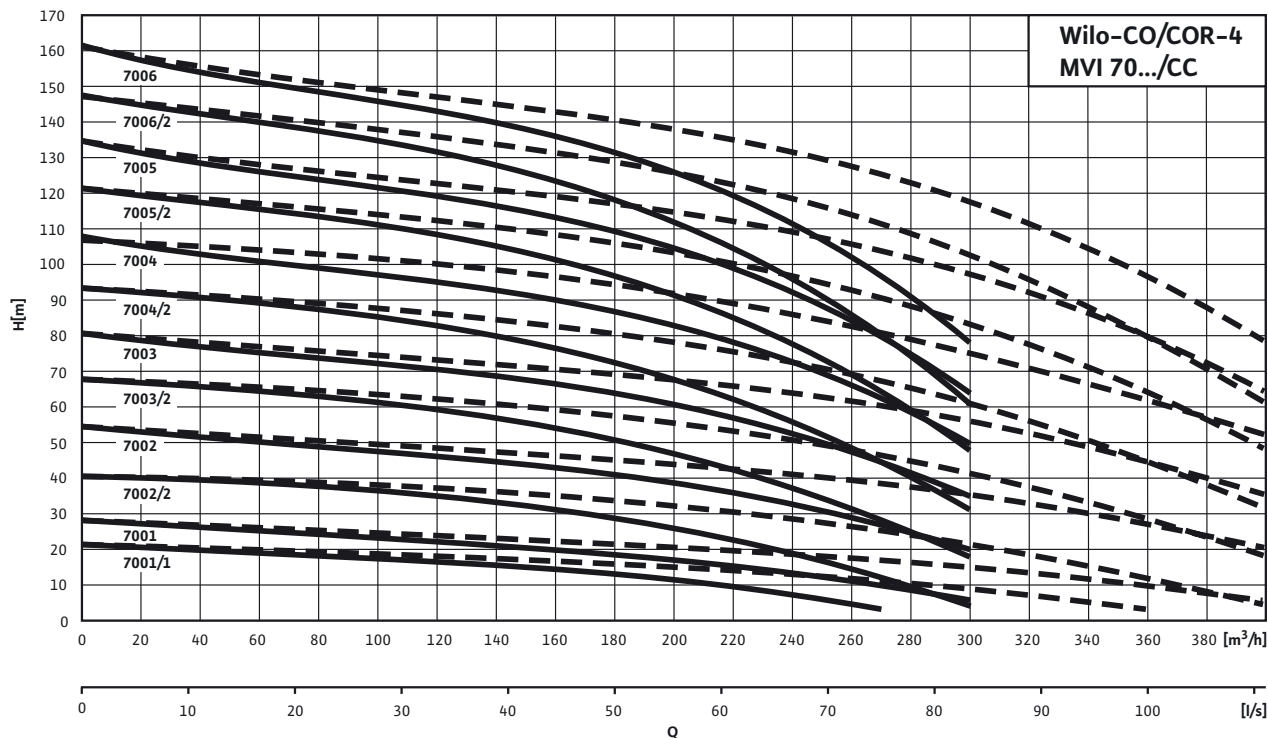
Производственные системы водоснабжения и повышение Давления

# Повышение давления

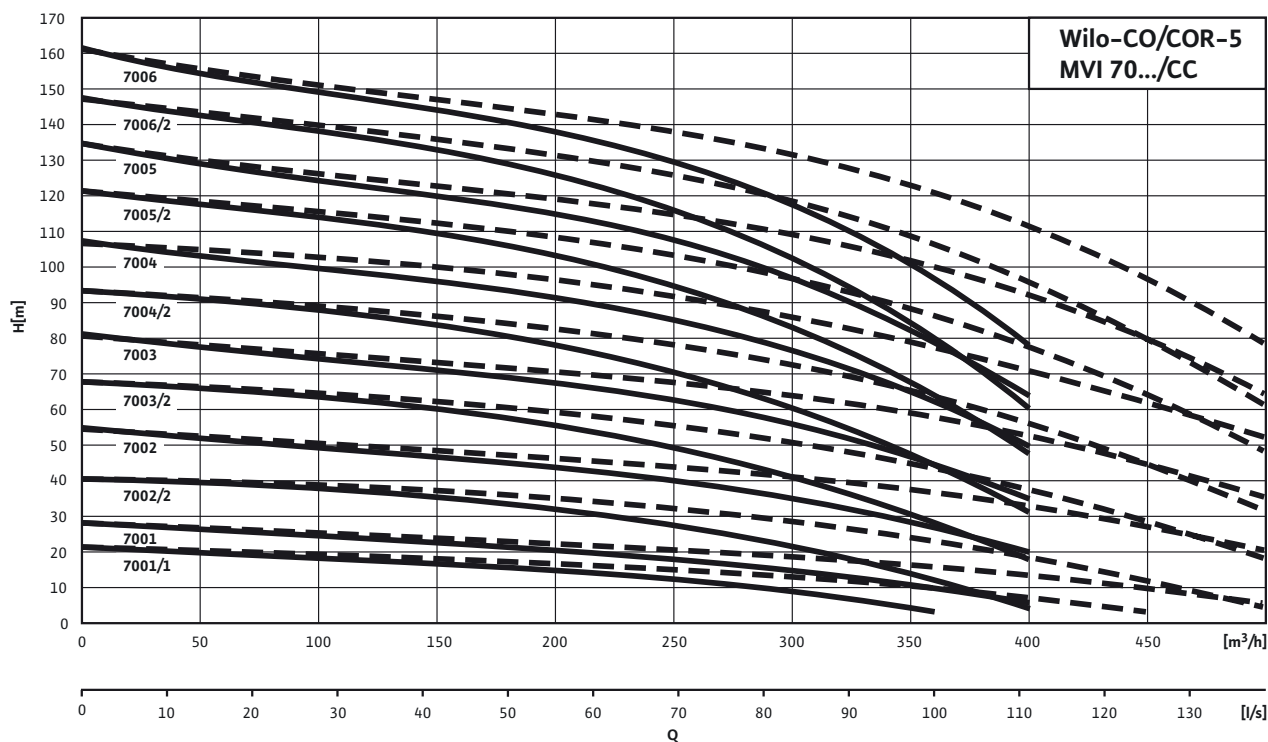
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 7001-7006/CC



### Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 7001-7006/CC



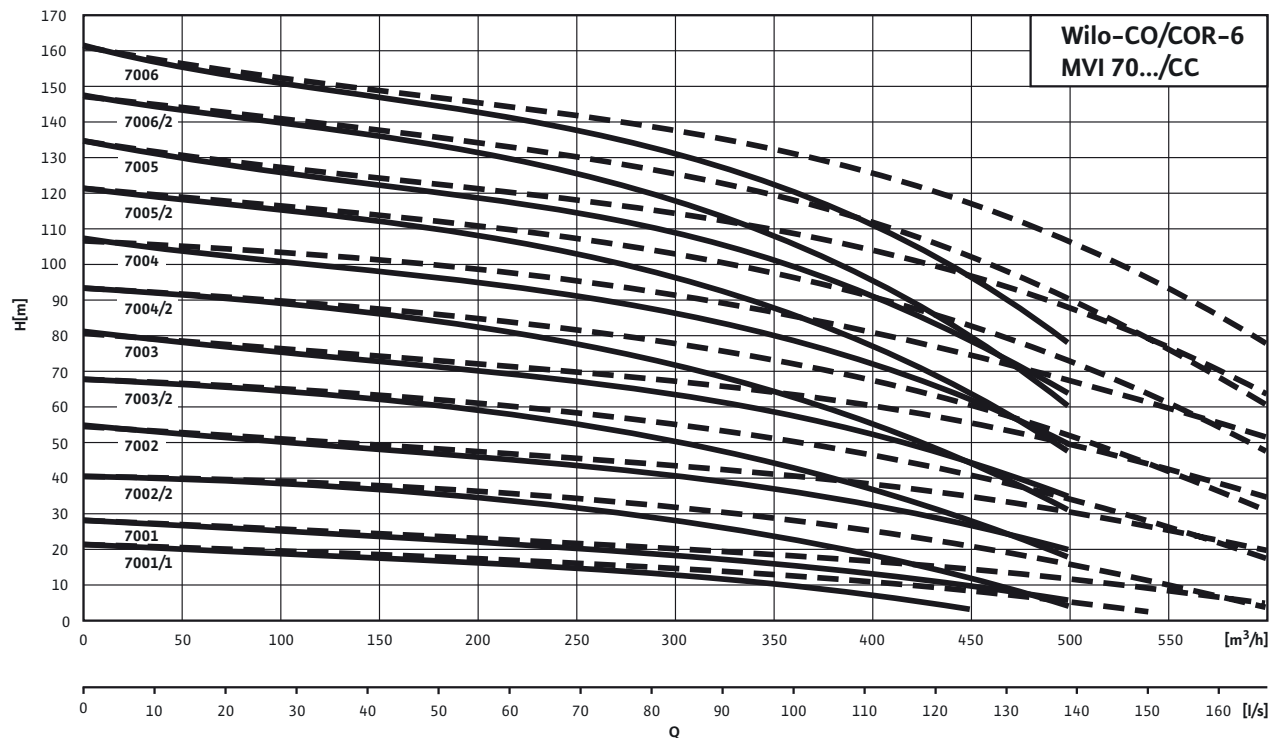
# Повышение давления

Многососные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



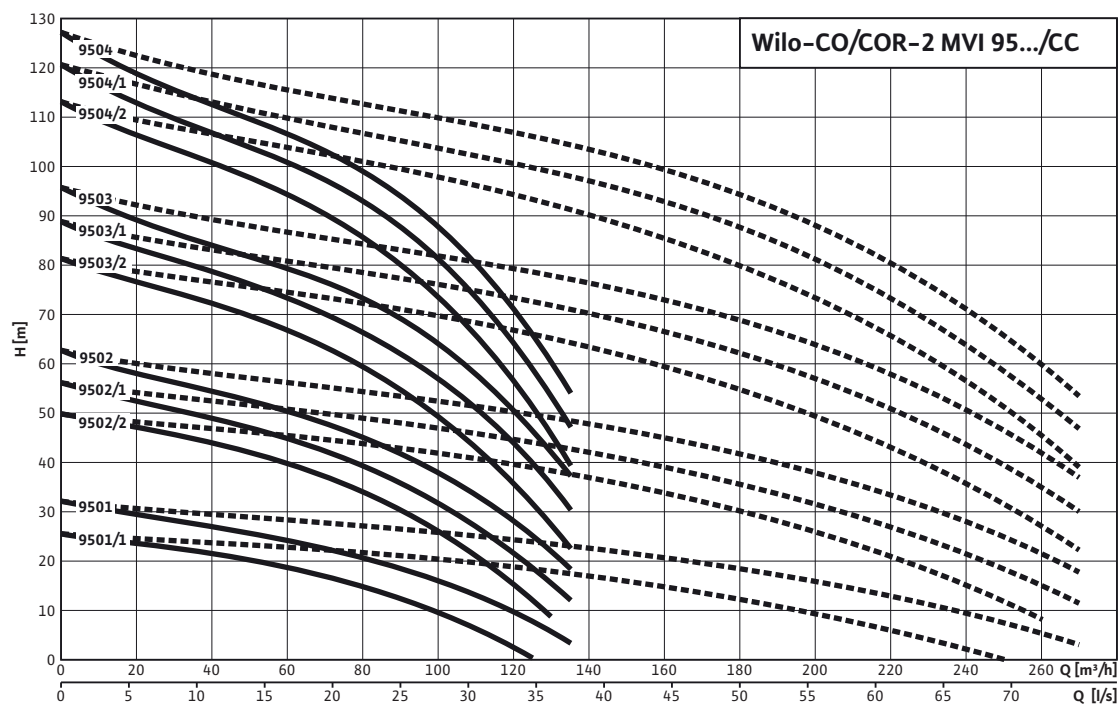
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 7001-7006/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-2 MVI 9501-9504/CC



--- включая характеристику резервного насоса

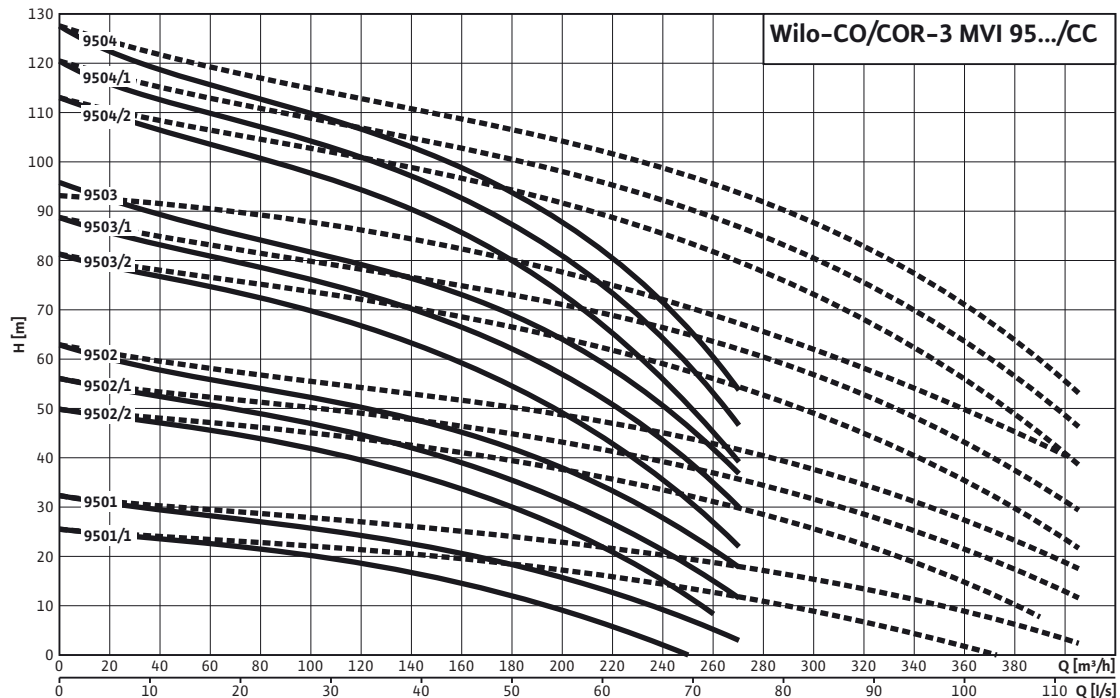
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

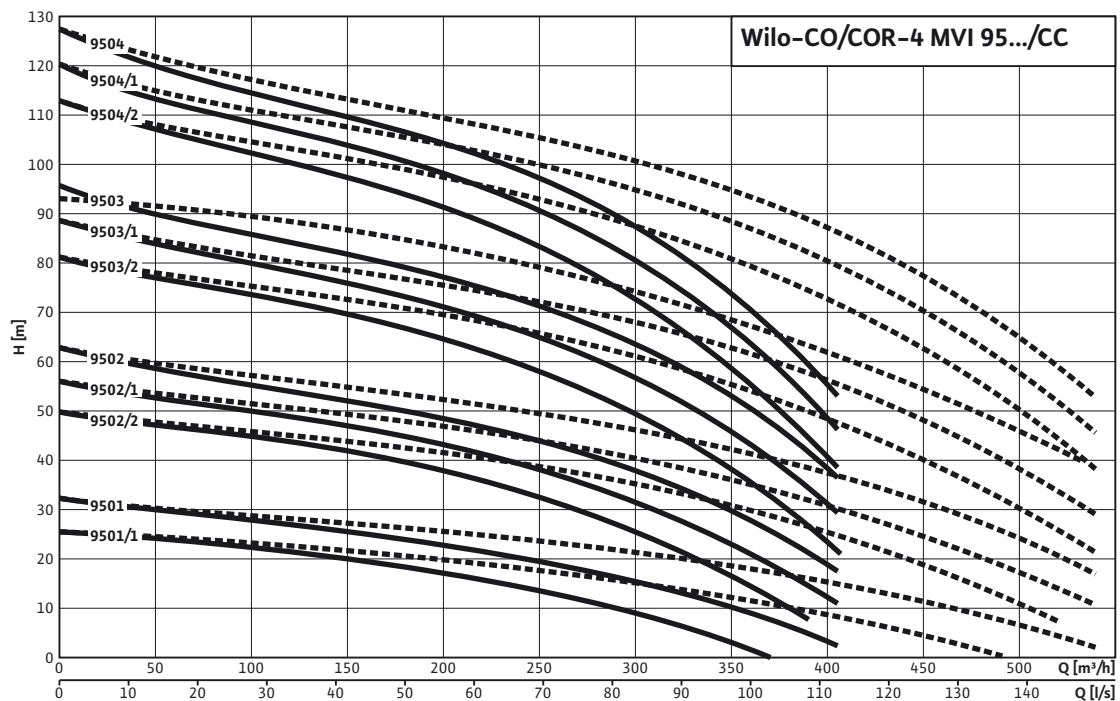
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-3 MVI 9501-9504/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-4 MVI 9501-9504/CC



--- включая характеристику резервного насоса

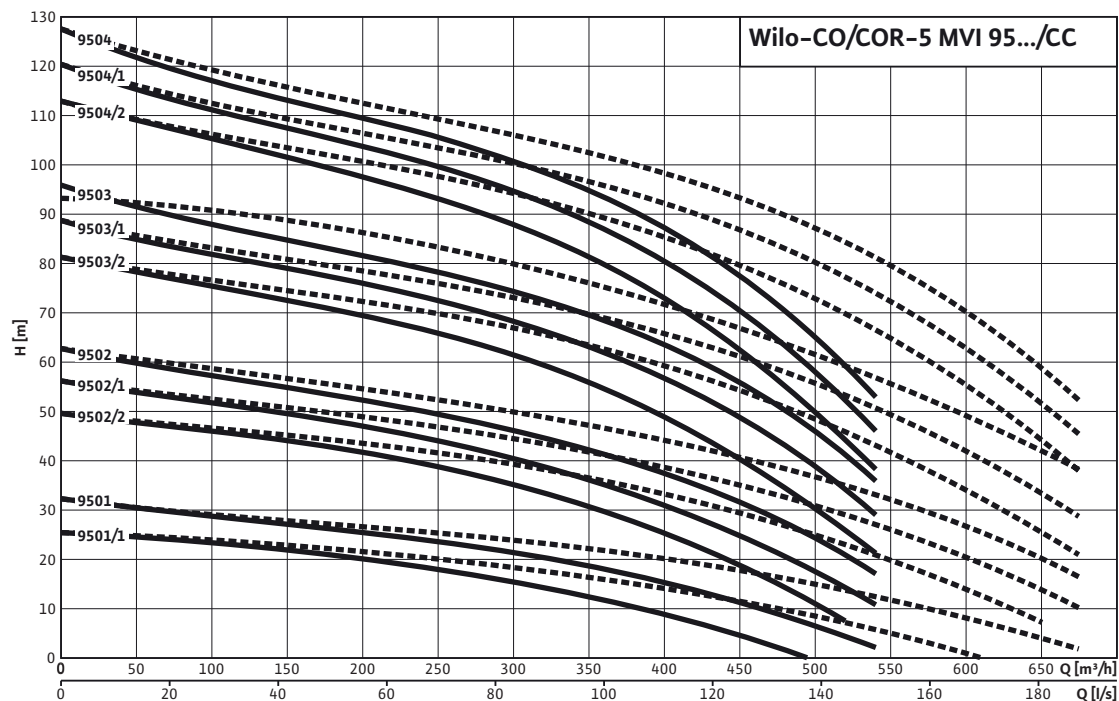
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



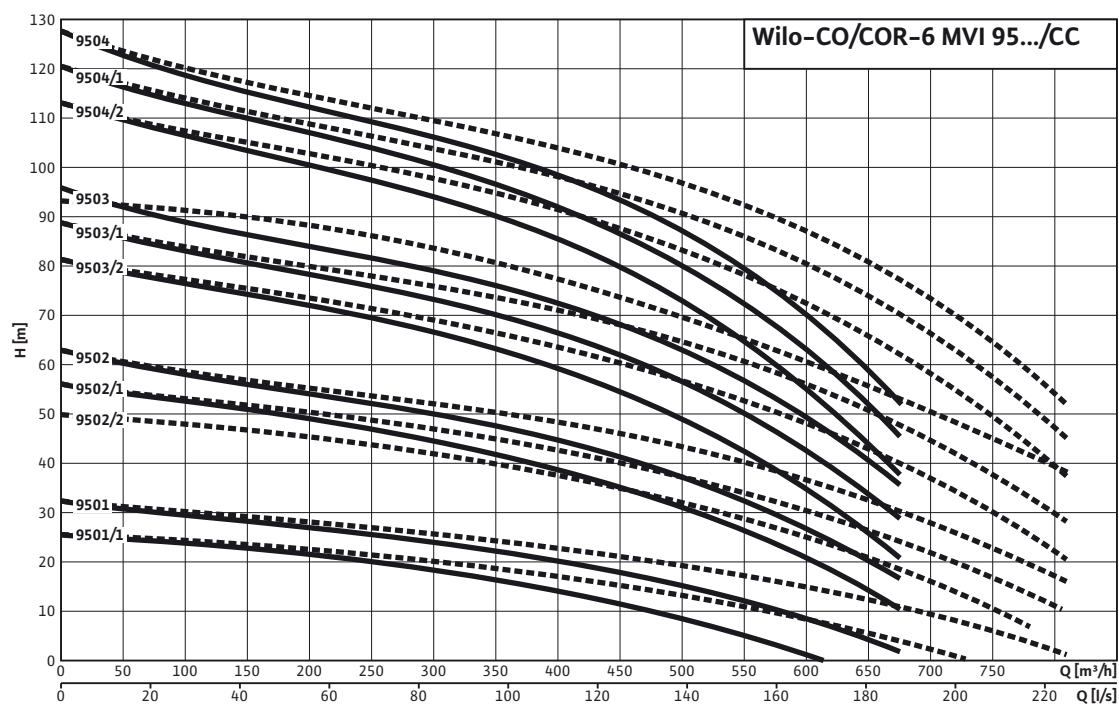
## Характеристики Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Wilo-Comfort CO(R)-5 MVI 9501-9504/CC



--- включая характеристику резервного насоса

### Wilo-Comfort CO(R)-6 MVI 9501-9504/CC



--- включая характеристику резервного насоса

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

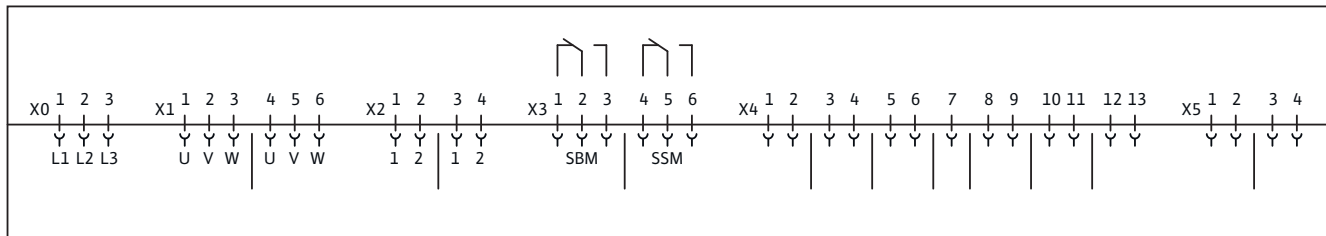
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Схема подключения CC-System, Direkt-Anlauf

#### CC-System, Direkt-Anlauf



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-3, Pumpe 1

- 4-6, Pumpe 2

x2: Anschluss WSK/PTC

- 1-2, Pumpe 1

- 3-4, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte

- 1-3, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

- 4-6, SSM (Sammelstörmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1-2, Extern Ein/Aus

- 3-4, Trockenlaufschutz

- 5, Sensor (+); 6, Sensor (In)

- 7, GND

- 8, Analog In (+); 9, Analog In (In)

- 10-11, Sollwert 2

- 12-13, Sollwert 3

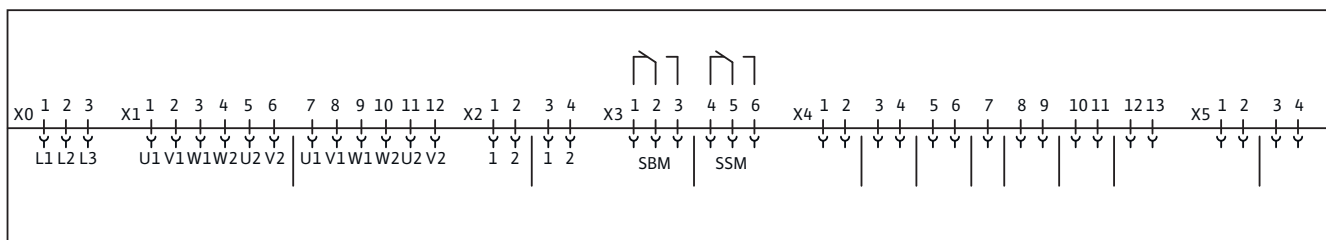
x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

- 3-4, Istfrequenz (0...10 V)

### Схема подключения CC-System, Y-Δ-Anlauf

#### CC-System, Y-Δ-Anlauf



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-6, Pumpe 1

- 7-12, Pumpe 2

x2: Anschluss WSK/PTC

- 1-2, Pumpe 1

- 3-4, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte

- 1-3, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

- 4-6, SSM (Sammelstörmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1-2, Extern Ein/Aus

- 3-4, Trockenlaufschutz

- 5, Sensor (+); 6, Sensor (In)

- 7, GND

- 8, Analog In (+); 9, Analog In (In)

- 10-11, Sollwert 2

- 12-13, Sollwert 3

x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

- 3-4, Istfrequenz (0...10 V)

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора				
			$P_2$	$I_N$	$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
			кВт	А	%		
MVI 202/CC	0,4	0,9	75,0	77,0	77,4		
MVI 203/CC	0,6	1,3	74,0	77,4	77,4		
MVI 204/CC	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
MVI 205/CC	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
MVI 206/CC	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
MVI 207/CC	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
MVI 208/CC	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 210/CC	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 402/CC	0,6	1,3	74,0	77,4	77,4		
MVI 403/CC	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
MVI 404/CC	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
MVI 405/CC	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
MVI 406/CC	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 407/CC	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 408/CC	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
MVI 410/CC	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
MVI 802/CC	0,8	1,6	76,0	77,4	77,4		
MVI 803/CC	1,1	2,4	78,0	79,6	79,6		
MVI 804/CC	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 805/CC	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
MVI 806/CC	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
MVI 807/CC	3	6	82,5	85,0	84,6		
MVI 808/CC	3	6	82,5	85,0	84,6		
MVI 810/CC	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
MVI 1602-6/CC	1,5	3,1	80,0	81,3	81,3		
MVI 1603-6/CC	2,2	4,5	82,0	83,2	83,2		
MVI 1604-6/CC	3	6	82,5	85,0	84,6		
MVI 1605-6/CC	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
MVI 1606-6/CC	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
MVI 1607-6/CC	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6		
MVI 1608-6/CC	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6		
MVI 1609-6/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5		
MVI 1610-6/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5		
MVI 1611-6/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5		
MVI 3202/CC	4	7,8	83,0	85,3	85,7		
MVI 3203/CC	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6		
MVI 3204/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5		
MVI 3205/CC	9	16,6	86,4	88,4	88,9		
MVI 3206/CC	11	20,2	88,0	89,0	88,9		
MVI 3207/CC	15	25,7	90,6	91,1	90,7		
MVI 3208/CC	15	25,7	90,6	91,1	90,7		
MVI 5202/CC	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6		
MVI 5203/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5		

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Данные мотора

Wilo-Comfort CO(R)-...	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц	КПД мотора		
			$\eta_m$ 50%	$\eta_m$ 75%	$\eta_m$ 100%
			%		
MVI 5204/CC	11	20,2	88,0	89,0	88,9
MVI 5205/CC	15	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 5206/CC	15	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 5207/CC	18,5	31,4	91,2	91,8	91,4
MVI 7001/1/CC	4	7,8	83,0	85,3	85,7
MVI 7001/CC	5,5	10,6	86,5	88,8	88,6
MVI 7002/2/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5
MVI 7002/CC	11	19,4	88,8	90,2	90,5
MVI 7003/2/CC	15	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 7003/CC	18,5	31,4	91,2	91,8	91,4
MVI 7004/2/CC	18,5	31,4	91,2	91,8	91,4
MVI 7004/CC	22	37,5	90,4	91,5	91,5
MVI 7005/2/CC	30	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 7005/CC	30	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 7006/2/CC	30	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 7006/CC	37	65	90,8	92,2	92,3
MVI 9501/1/CC	7,5	13,6	86,3	88,1	88,5
MVI 9501/CC	9	16,6	86,4	88,4	88,9
MVI 9501N/CC	9	16,6	86,4	88,4	88,9
MVI 9502/2/CC	15	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 9502/1/CC	15	25,7	90,6	91,1	90,7
MVI 9502/CC	18,5	31,4	91,2	91,8	91,4
MVI 9503/2/CC	22	37,5	90,4	91,5	91,5
MVI 9503/1/CC	30	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 9503/CC	30	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 9504/2/CC	30	55,1	89,8	91,6	92,2
MVI 9504/1/CC	37	65	90,8	92,2	92,3
MVI 9504/CC	37	65	90,8	92,2	92,3

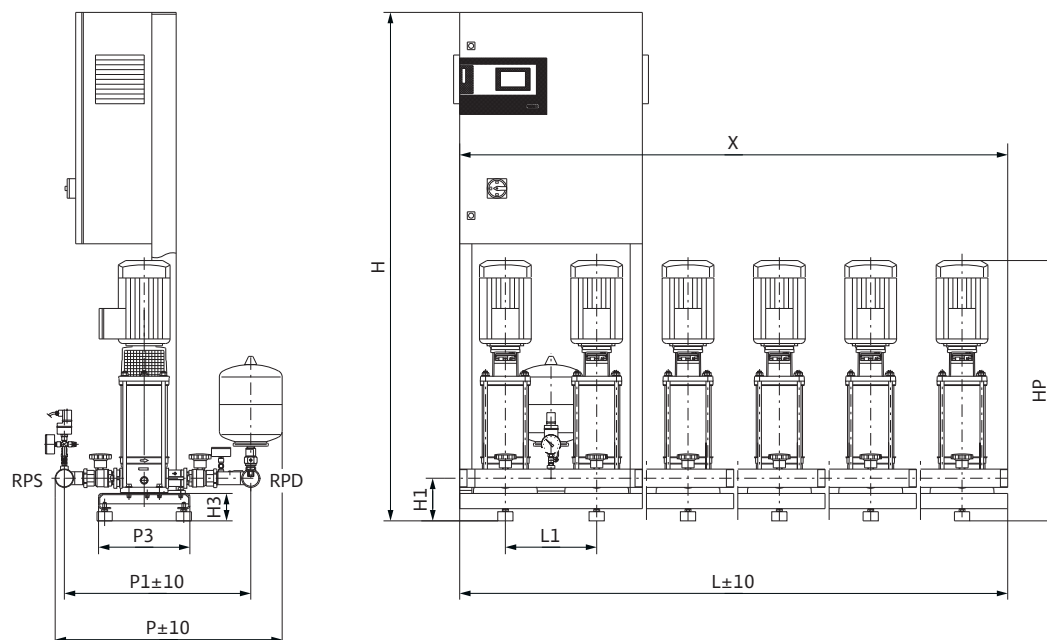
КПД мотора при 400 В, 50 Гц



## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Габаритный чертеж

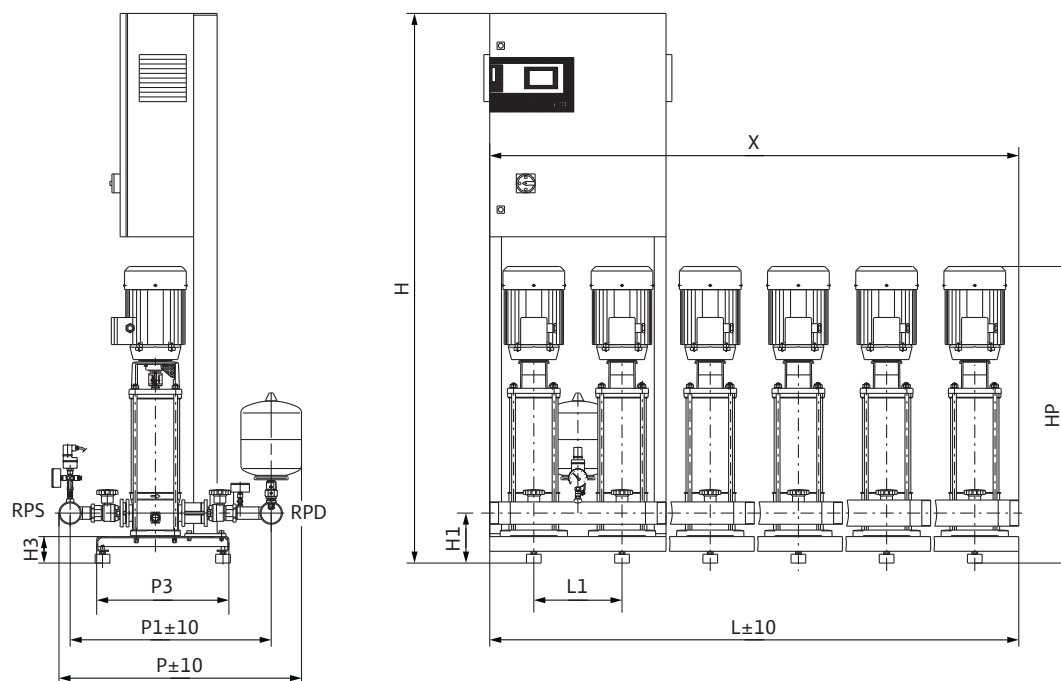
Wilo-Comfort CO(R)-2...6 MVI 202...410/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO(R)-2...6 MVI 802...810/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

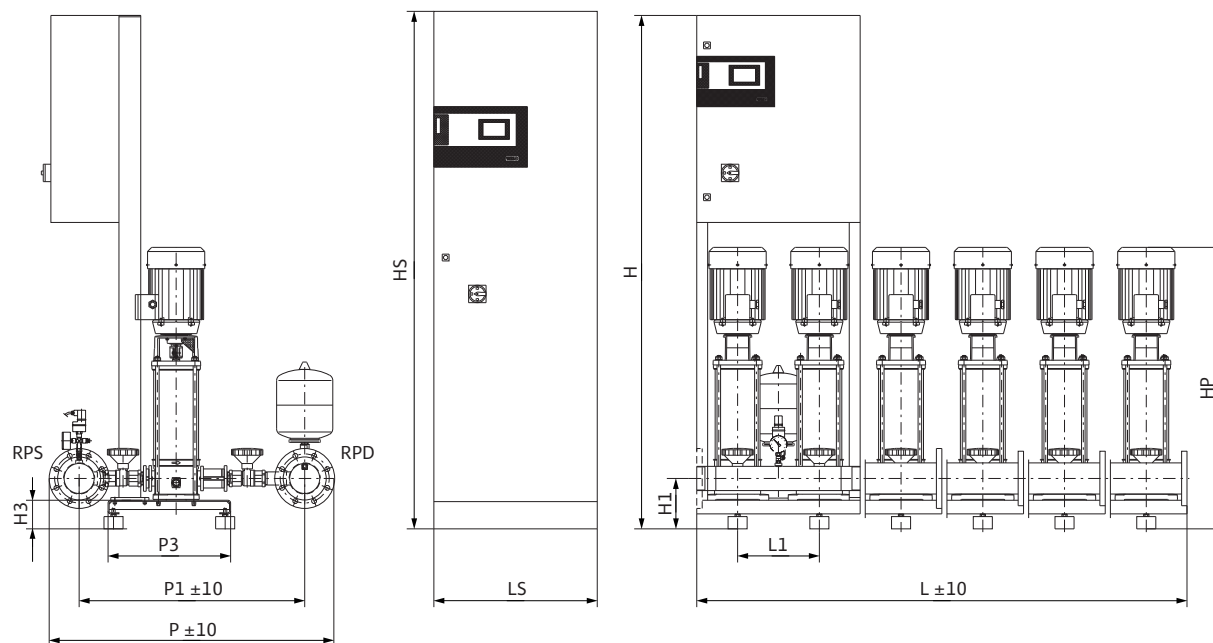
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO(R)-2...6 MVI 1602-6...1611-6/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

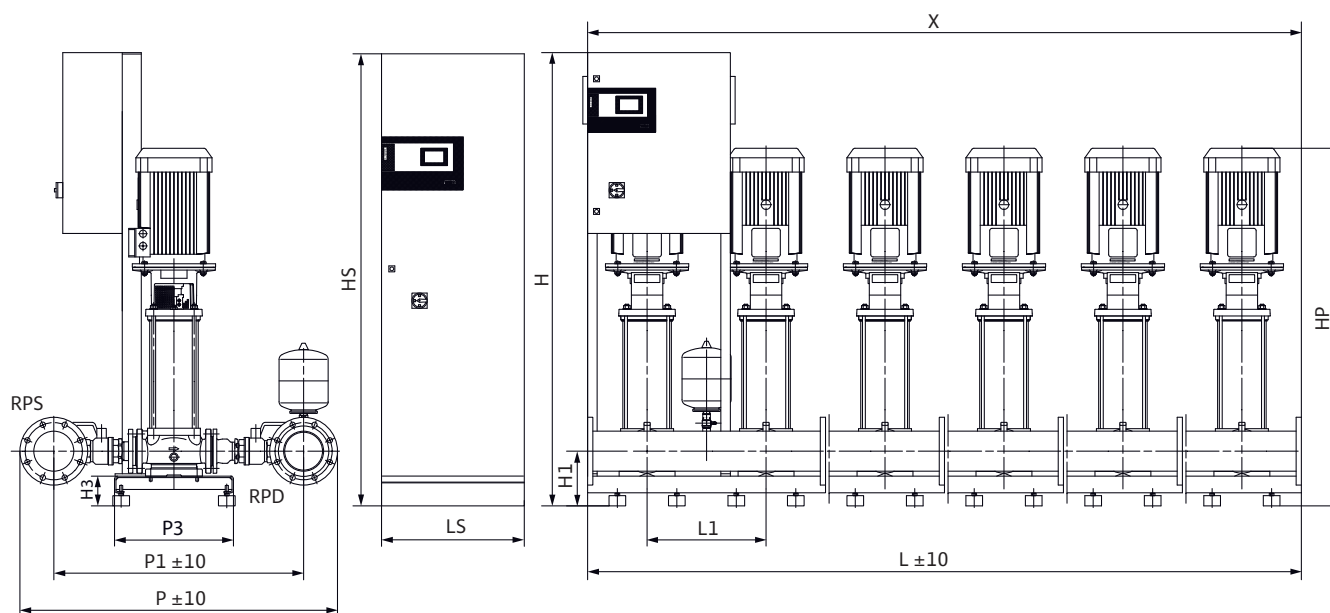
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO(R)-2...6 MVI 3202...3208/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

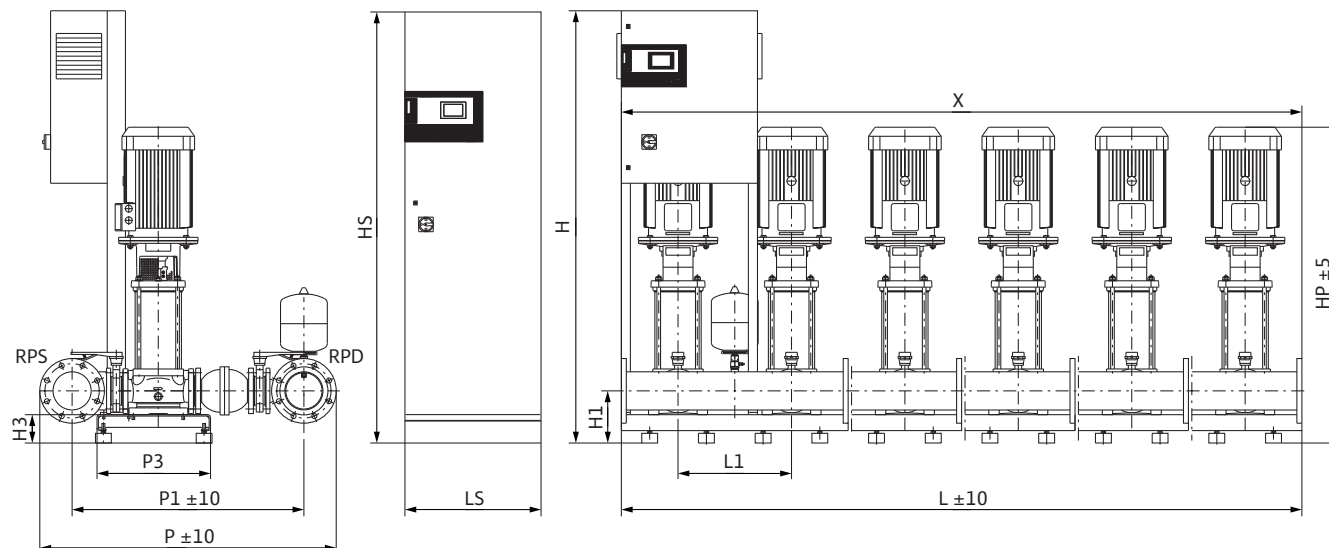


Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Габаритный чертеж

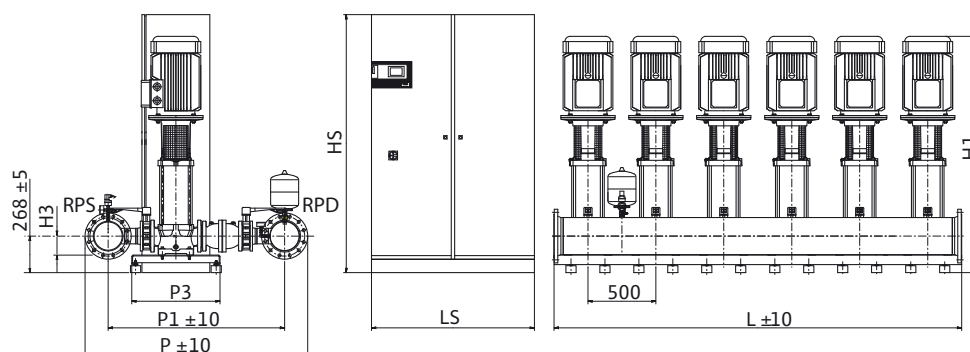
Wilo-Comfort CO(R)-2...6 MVI 5202...5207/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO(R)-2...6 MVI 7001/1...7006/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.  
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

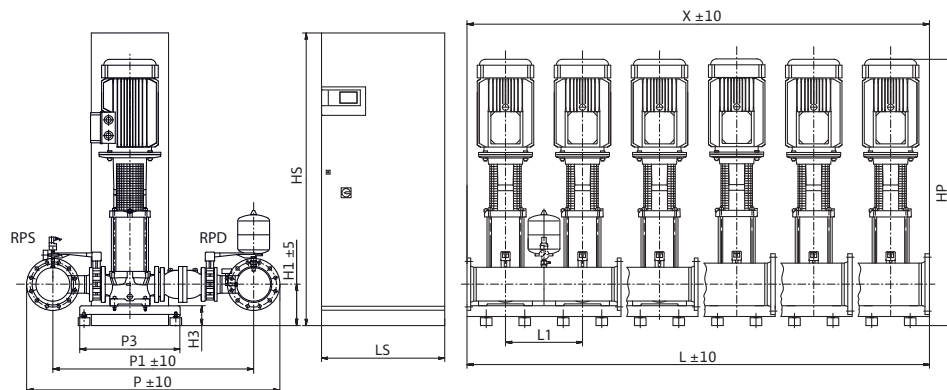
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort CO(R)-2...6 MVI 9501/1...9504/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Номи- наль- ные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи- наль- ные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры											Вес, прим.				
														CO	COR	CO	COR	
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			MM											KG				
MVI 202/CC	R 2	R 2	140	90	607	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	141	154		
MVI 203/CC	R 2	R 2	140	90	607	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	142	155		
MVI 204/CC	R 2	R 2	140	90	661	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	146	159		
MVI 205/CC	R 2	R 2	140	90	685	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	147	160		
MVI 206/CC	R 2	R 2	140	90	709	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	151	165		
MVI 207/CC	R 2	R 2	140	90	733	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	152	166		
MVI 208/CC	R 2	R 2	140	90	807	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	166	179		
MVI 210/CC	R 2	R 2	140	90	855	600	300	-	750	613	300	600	1870	1870	168	181		
MVI 402/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	633	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	140	153		
MVI 403/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	637	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	146	159		
MVI 404/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	661	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	150	163		

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
MVI 405/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	685	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	152	165		
MVI 406/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	759	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	161	174		
MVI 407/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	783	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	165	178		
MVI 408/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	807	600	300	-	750	613	300	600	1670	1670	166	179		
MVI 410/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	855	600	300	-	750	613	300	600	1870	1870	173	186		
MVI 802/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	664	600	300	-	825	684	450	600	1670	1670	169	192		
MVI 803/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	694	600	300	-	825	684	450	600	1670	1670	173	186		
MVI 804/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	774	600	300	-	825	684	450	600	1670	1670	185	198		
MVI 805/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	804	600	300	-	825	684	450	600	1670	1670	187	200		
MVI 806/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	834	600	300	-	825	684	450	600	1670	1670	192	205		
MVI 807/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	914	600	300	-	825	684	450	600	1870	1870	194	207		
MVI 808/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	944	600	300	-	825	684	450	600	1870	1870	207	220		
MVI 810/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	1009	600	300	-	825	684	450	600	1870	1870	211	224		
MVI 1602-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	754	600	300	0	964	803	450	600	1685	1685	175	196		
MVI 1603-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	829	600	300	0	964	803	450	600	1685	1685	183	204		
MVI 1604-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	879	600	300	-	964	803	450	600	1885	1885	197	218		
MVI 1605-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	954	600	300	-	964	803	450	600	1885	1885	216	241		
MVI 1606-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	1034	600	300	0	964	803	450	600	1885	1885	219	244		
MVI 1607-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	1109	600	300	600	964	803	450	600	1885	1900	233	373		
MVI 1608-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	1109	600	300	600	964	803	450	600	1885	1900	234	374		
MVI 1609-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	1203	1000	500	600	964	803	470	1000	1885	1900	311	455		
MVI 1610-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	1203	1000	500	600	964	803	470	1000	1885	1900	316	462		
MVI 1611-6/CC	Rp 3	Rp 3	185	105	1278	1000	500	600	964	803	470	1000	1885	1900	316	462		
MVI 3202/CC	DN 150	DN 150	230	125	970	1000	500	-	1335	1050	500	1000	1905	1905	413	587		
MVI 3203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1015	1000	500	600	1335	1050	500	1000	1905	1900	437	614		
MVI 3204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1127	1000	500	600	1335	1050	500	1000	1905	1900	495	700		
MVI 3205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	1000	500	600	1335	1050	500	1000	1905	1900	527	741		
MVI 3206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	1000	500	600	1335	1050	500	1000	1905	1900	559	773		
MVI 3207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1497	1000	500	600	1335	1050	500	1000	1905	1900	591	835		
MVI 3208/CC	DN 150	DN 150	230	125	1503	1000	500	600	1335	1050	500	1000	1905	1900	625	936		
MVI 5202/CC	DN 150	DN 150	230	125	997	1000	500	600	1310	1025	500	1000	1905	1900	415	590		
MVI 5203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1078	1000	500	600	1310	1025	500	1000	1905	1900	455	660		
MVI 5204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1189	1000	500	600	1310	1025	500	1000	1905	1900	500	705		
MVI 5205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	1000	500	600	1310	1025	500	1000	1905	1900	530	745		
MVI 5206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	1000	500	600	1310	1025	500	1000	1905	1900	565	790		
MVI 5207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1574	1000	500	600	1310	1025	500	1000	1905	1900	605	830		

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 2...	Номи- нальны е внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи- нальны е внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры													Вес, прим.			
																CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m		
			мм															кг	
MVI 7001/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	959	1000	500	—	1640	1300	650	1000	1708	1708	560	564			
MVI 7001/CC	DN 200	DN 200	268	128	1003	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1708	1900	658	665			
MVI 7002/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1133	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1708	1900	709	716			
MVI 7002/CC	DN 200	DN 200	268	128	1168	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	743	788			
MVI 7003/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1446	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	816	816			
MVI 7003/CC	DN 200	DN 200	268	128	1465	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	876	938			
MVI 7004/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1550	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	884	946			
MVI 7004/CC	DN 200	DN 200	268	128	1574	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	930	992			
MVI 7005/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1739	1000	500	800	1640	1300	650	1000	1900	1900	1111	1214			
MVI 7005/CC	DN 200	DN 200	268	128	1739	1000	500	800	1640	1300	650	1000	1900	1900	1111	1214			
MVI 7006/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1824	1000	500	1200	1690	1340	650	1000	1900	1900	1176	1281			
MVI 7006/CC	DN 200	DN 200	268	128	1846	1000	500	1200	1690	1340	650	1000	1900	1900	1220	1325			
MVI 9501/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	1061	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1708	1900	680	687			
MVI 9501/CC	DN 200	DN 200	268	128	1096	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	714	759			
MVI 9501N/CC	DN 200	DN 200	268	128	1289	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	754	799			
MVI 9502/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1387	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	812	858			
MVI 9502/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	1387	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	812	858			
MVI 9502/CC	DN 200	DN 200	268	128	1406	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	872	934			
MVI 9503/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1528	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1908	1900	927	989			
MVI 9503/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	1608	1000	500	600	1640	1300	650	1000	1900	1900	1100	1203			
MVI 9503/CC	DN 200	DN 200	268	128	1608	1000	500	800	1640	1300	650	1000	1900	1900	1100	1203			
MVI 9504/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1706	1000	500	800	1640	1300	650	1000	1900	1900	1110	1213			
MVI 9504/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	1728	1000	500	1200	1640	1300	650	1000	1900	1900	1162	1267			
MVI 9504/CC	DN 200	DN 200	268	128	1728	1000	500	1200	1640	1300	650	1000	1900	1900	1162	1267			

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Размеры, вес																			
Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры трубы на стороне всасыва- ния	Номи- нальные внутрен- ние диа- метры тру- бы с на- порной стороны	Размеры													Вес, прим.			
																CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m		
			мм															кг	
MVI 202/CC	R 2	R 2	140	90	607	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	187	199			
MVI 203/CC	R 2	R 2	140	90	607	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	188	200			
MVI 204/CC	R 2	R 2	140	90	661	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	194	206			
MVI 205/CC	R 2	R 2	140	90	685	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	195	207			
MVI 206/CC	R 2	R 2	140	90	709	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	202	215			
MVI 207/CC	R 2	R 2	140	90	733	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	203	216			
MVI 208/CC	R 2	R 2	140	90	807	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	225	236			
MVI 210/CC	R 2	R 2	140	90	855	900	300	-	750	613	300	900	1870	1870	228	239			
MVI 402/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	633	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	185	198			
MVI 403/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	637	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	195	207			
MVI 404/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	661	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	200	212			
MVI 405/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	685	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	203	215			
MVI 406/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	759	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	217	229			
MVI 407/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	783	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	223	235			
MVI 408/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	807	900	300	-	750	613	300	900	1670	1670	224	237			
MVI 410/CC	Rp 2	Rp 2	140	90	855	900	300	-	750	613	300	900	1870	1870	235	247			
MVI 802/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	664	900	300	-	825	684	450	900	1670	1670	231	243			
MVI 803/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	694	900	300	-	825	684	450	900	1670	1670	237	250			
MVI 804/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	774	900	300	-	825	684	450	900	1670	1670	255	267			
MVI 805/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	804	900	300	-	825	684	450	900	1670	1670	258	270			
MVI 806/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	834	900	300	-	825	684	450	900	1670	1670	266	278			
MVI 807/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	914	900	300	-	825	684	450	900	1870	1870	269	281			
MVI 808/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	944	900	300	-	825	684	450	900	1870	1870	288	300			
MVI 810/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	1009	900	300	-	825	684	450	900	1870	1870	295	307			
MVI 1602-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	754	900	300	0	1045	828	450	900	1685	1685	248	269			
MVI 1603-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	829	900	300	0	1045	828	450	900	1685	1685	260	281			
MVI 1604-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	879	900	300	-	1045	828	450	900	1885	1885	278	299			
MVI 1605-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	954	900	300	-	1045	828	450	900	1885	1885	308	333			
MVI 1606-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1034	900	300	0	1045	828	450	900	1885	1885	313	338			
MVI 1607-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1109	900	300	800	1045	828	450	900	1885	1900	331	496			
MVI 1608-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1109	900	300	800	1045	828	450	900	1885	1900	332	497			
MVI 1609-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1203	1500	500	800	1045	828	470	1500	1885	1900	327	596			
MVI 1610-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1203	1500	500	800	1045	828	470	1500	1885	1900	429	598			
MVI 1611-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1278	1500	500	800	1045	828	470	1500	1885	1900	435	604			
MVI 3202/CC	DN 150	DN 150	230	125	970	1500	500	-	1335	1050	500	1500	1905	1905	596	634			
MVI 3203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1015	1500	500	800	1335	1050	500	1500	1905	1900	632	798			
MVI 3204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1127	1500	500	800	1335	1050	500	1500	1905	1900	718	913			

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 3...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	LI	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
MVI 3205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	1500	500	1000	1335	1050	500	1500	1905	1900	938	969		
MVI 3206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	1500	500	1000	1335	1050	500	1500	1900	1900	985	1017		
MVI 3207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1497	1500	500	1000	1335	1050	500	1500	1900	1900	1039	1067		
MVI 3208/CC	DN 150	DN 150	230	125	1503	1500	500	1000	1335	1050	500	1500	1900	1905	1089	1119		
MVI 5202/CC	DN 150	DN 150	230	125	997	1500	500	800	1310	1025	500	1500	1905	1900	625	765		
MVI 5203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1078	1500	500	800	1310	1025	500	1500	1905	1900	680	855		
MVI 5204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1189	1500	500	1000	1310	1025	500	1500	1900	1900	745	920		
MVI 5205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	1500	500	1000	1310	1025	500	1500	1900	1900	795	975		
MVI 5206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	1500	500	1000	1310	1025	500	1500	1900	1900	820	1035		
MVI 5207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1574	1500	500	1000	1310	1025	500	1500	1900	1900	870	1085		
MVI 7001/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	959	1500	500	—	1640	1300	650	1500	1708	1708	735	740		
MVI 7001/CC	DN 200	DN 200	268	128	1003	1500	500	800	1640	1300	650	1500	1708	1900	863	870		
MVI 7002/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1133	1500	500	800	1640	1300	650	1500	1708	1900	938	945		
MVI 7002/CC	DN 200	DN 200	268	128	1168	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1001	1064		
MVI 7003/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1446	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1106	1170		
MVI 7003/CC	DN 200	DN 200	268	128	1465	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1200	1277		
MVI 7004/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1550	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1212	1289		
MVI 7004/CC	DN 200	DN 200	268	128	1574	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1278	1358		
MVI 7005/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1739	1500	500	1200	1640	1300	650	1500	1900	1900	1618	1721		
MVI 7005/CC	DN 200	DN 200	268	128	1739	1500	500	1200	1640	1300	650	1500	1900	1900	1618	1721		
MVI 7006/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1824	1500	500	1800	1690	1340	650	1500	1900	1900	1740	1845		
MVI 7006/CC	DN 200	DN 200	268	128	1846	1500	500	1800	1690	1340	650	1500	1900	1900	1806	1911		
MVI 9501/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	1061	1500	500	800	1640	1300	650	1500	1708	1900	925	932		
MVI 9501/CC	DN 200	DN 200	268	128	1096	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	989	1051		
MVI 9501N/CC	DN 200	DN 200	268	128	1289	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1049	1111		
MVI 9502/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1387	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1131	1195		
MVI 9502/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	1387	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1131	1195		
MVI 9502/CC	DN 200	DN 200	268	128	1406	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1225	1302		
MVI 9503/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1528	1500	500	1000	1640	1300	650	1500	1900	1900	1305	1385		
MVI 9503/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	1608	1500	500	1200	1640	1300	650	1500	1900	1900	1633	1736		
MVI 9503/CC	DN 200	DN 200	268	128	1608	1500	500	1200	1640	1300	650	1500	1900	1900	1633	1736		
MVI 9504/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1706	1500	500	1200	1640	1300	650	1500	1900	1900	1648	1751		
MVI 9504/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	1728	1500	500	1800	1640	1300	650	1500	1900	1900	1727	1832		
MVI 9504/CC	DN 200	DN 200	268	128	1728	1500	500	1800	1640	1300	650	1500	1900	1900	1727	1832		



# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Номи-нальные внут-ренние диамет-ры тру-бы на стороне всасы-вания	Номи-нальные внут-ренние диамет-ры тру-бы с на-порной стороны	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
MVI 202/CC	R 2	R 2	140	90	607	1200	300	-	750	613	300	1200	1670	1670	232	244		
MVI 203/CC	R 2	R 2	140	90	607	1200	300	-	750	613	300	1200	1670	1670	233	245		
MVI 204/CC	R 2	R 2	140	90	661	1200	300	-	750	613	300	1200	1670	1670	242	254		
MVI 205/CC	R 2	R 2	140	90	685	1200	300	-	750	613	300	1200	1670	1670	243	255		
MVI 206/CC	R 2	R 2	140	90	709	1200	300	-	750	613	300	1200	1670	1670	252	264		
MVI 207/CC	R 2	R 2	140	90	733	1200	300	-	750	613	300	1200	1670	1670	253	265		
MVI 208/CC	R 2	R 2	140	90	807	1200	300	-	750	613	300	1200	1670	1670	283	294		
MVI 210/CC	R 2	R 2	140	90	855	1200	300	-	750	613	300	1200	1870	1870	286	298		
MVI 402/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	633	1200	300	-	782	629	300	1200	1670	1670	230	243		
MVI 403/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	637	1200	300	-	782	629	300	1200	1670	1670	242	255		
MVI 404/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	661	1200	300	-	782	629	300	1200	1670	1670	250	262		
MVI 405/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	685	1200	300	-	782	629	300	1200	1670	1670	254	266		
MVI 406/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	759	1200	300	-	782	629	300	1200	1670	1670	272	285		
MVI 407/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	783	1200	300	-	782	629	300	1200	1670	1670	280	293		
MVI 408/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	807	1200	300	-	782	629	300	1200	1670	1670	282	295		
MVI 410/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	855	1200	300	-	782	629	300	1200	1870	1870	296	309		
MVI 802/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	664	1200	300	-	825	684	470	1200	1670	1670	290	302		
MVI 803/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	694	1200	300	-	825	684	470	1200	1670	1670	298	310		
MVI 804/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	774	1200	300	-	825	684	470	1200	1670	1670	322	334		
MVI 805/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	804	1200	300	-	825	684	470	1200	1670	1670	326	338		
MVI 806/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	834	1200	300	-	825	684	470	1200	1670	1670	336	348		
MVI 807/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	914	1200	300	-	825	684	470	1200	1870	1870	340	352		
MVI 808/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	944	1200	300	-	825	684	470	1200	1870	1870	366	378		
MVI 810/CC	Rp 2½	Rp 2½	170	90	1009	1200	300	-	825	684	470	1200	1870	1870	375	387		
MVI 1602-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	754	1200	300	-	1045	828	470	1200	1685	1685	321	342		
MVI 1603-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	829	1200	300	-	1045	828	470	1200	1685	1685	337	358		
MVI 1604-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	879	1200	300	-	1045	828	470	1200	1885	1885	361	382		
MVI 1605-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	954	1200	300	-	1045	828	470	1200	1885	1885	401	426		
MVI 1606-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1034	1200	300	-	1045	828	470	1200	1885	1885	408	433		
MVI 1607-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1109	1200	300	800	1045	828	470	1200	1900	1900	452	607		
MVI 1608-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1109	1200	300	800	1045	828	470	1200	1900	1900	454	609		
MVI 1609-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1203	2000	500	800	1045	828	470	2000	1900	1900	572	732		
MVI 1610-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1203	2000	500	800	1045	828	470	2000	1900	1900	575	735		
MVI 1611-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1278	2000	500	800	1045	828	470	2000	1900	1900	583	743		
MVI 3202/CC	DN 150	DN 150	230	125	970	2000	500	-	1335	1050	500	2000	1905	1900	852	953		
MVI 3203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1015	2000	500	800	1335	1050	500	2000	1900	1900	968	1004		

Производственные системы водоснабжения и повышение Давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 4...	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы на стороне всасы- вания	Номи- нальные внут- ренние диамет- ры тру- бы с на- порной стороны	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	LI	LS	P	P1	P3	X	H	m		
			мм												кг			
MVI 3204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1127	2000	500	800	1335	1050	500	2000	1900	1900	986	1148		
MVI 3205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	2000	500	1000	1335	1050	500	2000	1900	1900	1014	1224		
MVI 3206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	2000	500	1000	1335	1050	500	2000	1900	1900	1078	1288		
MVI 3207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1497	2000	500	1000	1335	1050	500	2000	1900	1900	1139	1328		
MVI 3208/CC	DN 150	DN 150	230	125	1503	2000	500	1000	1335	1050	500	2000	1900	1900	1200	1394		
MVI 5202/CC	DN 150	DN 150	230	125	997	2000	500	800	1310	1025	500	2000	1900	1900	825	960		
MVI 5203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1078	2000	500	800	1310	1025	500	2000	1900	1900	895	1070		
MVI 5204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1189	2000	500	1000	1310	1025	500	2000	1900	1900	985	1155		
MVI 5205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	2000	500	1000	1310	1025	500	2000	1900	1900	1025	1235		
MVI 5206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	2000	500	1000	1310	1025	500	2000	1900	1900	1090	1310		
MVI 5207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1574	2000	500	1000	1310	1025	500	2000	1900	1900	1160	1390		
MVI 7001/1/CC	DN 200	DN 200	268	128	959	2000	500	—	1640	1300	650	2000	1708	1708	934	938		
MVI 7001/CC	DN 200	DN 200	268	128	1003	2000	500	800	1640	1300	650	2000	1900	1900	1049	1074		
MVI 7002/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1133	2000	500	800	1640	1300	650	2000	1900	1900	1148	1173		
MVI 7002/CC	DN 200	DN 200	268	128	1168	2000	500	1000	1640	1300	650	2000	1900	1900	1242	1304		
MVI 7003/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1446	2000	500	1000	1640	1300	650	2000	1900	1900	1379	1443		
MVI 7003/CC	DN 200	DN 200	268	128	1465	2000	500	1000	1640	1300	650	2000	1900	1900	1479	1559		
MVI 7004/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1550	2000	500	1000	1640	1300	650	2000	1900	1900	1495	1575		
MVI 7004/CC	DN 200	DN 200	268	128	1574	2000	500	1000	1640	1300	650	2000	1900	1900	1587	1667		
MVI 7005/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1739	2000	500	1200	1640	1300	650	2000	1900	1900	1978	2081		
MVI 7005/CC	DN 200	DN 200	268	128	1739	2000	500	1200	1640	1300	650	2000	1900	1900	1978	2081		
MVI 7006/2/CC	DN 200	DN 200	268	128	1824	2000	500	1800	1690	1340	650	2000	1900	1900	2133	2238		
MVI 7006/CC	DN 200	DN 200	268	128	1846	2000	500	1800	1690	1340	650	2000	1900	1900	2221	2326		
MVI 9501/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1061	2000	500	800	1695	1300	650	2000	1900	1900	1178	1203		
MVI 9501/CC	DN 250	DN 250	268	128	1096	2000	500	1000	1695	1300	650	2000	1900	1900	1272	1334		
MVI 9501N/CC	DN 250	DN 250	268	128	1289	2000	500	1000	1695	1300	650	2000	1900	1900	1352	1414		
MVI 9502/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1387	2000	500	1000	1695	1300	650	2000	1900	1900	1459	1523		
MVI 9502/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1387	2000	500	1000	1695	1300	650	2000	1900	1900	1459	1523		
MVI 9502/CC	DN 250	DN 250	268	128	1406	2000	500	1000	1695	1300	650	2000	1900	1900	1559	1639		
MVI 9503/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1528	2000	500	1000	1695	1300	650	2000	1900	1900	1669	1749		
MVI 9503/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1608	2000	500	1200	1695	1300	650	2000	1900	1900	2044	2147		
MVI 9503/CC	DN 250	DN 250	268	128	1608	2000	500	1200	1695	1300	650	2000	1900	1900	2044	2147		
MVI 9504/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1706	2000	500	1200	1695	1300	650	2000	1900	1900	2064	2167		
MVI 9504/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1728	2000	500	1800	1695	1300	650	2000	1900	1900	2167	2272		
MVI 9504/CC	DN 250	DN 250	268	128	1728	2000	500	1800	1695	1300	650	2000	1900	1900	2167	2272		

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Номи-нальные е внут-ренние диа-метры трубы на сто-роне всасы-вания	Номи-нальные е внут-ренние диа-метры трубы с напор-ной сторо-ны	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
MVI 202/CC	R 2	R 2	140	90	607	1500	300	–	750	613	300	1500	1670	1670	282	303		
MVI 203/CC	R 2	R 2	140	90	607	1500	300	–	750	613	300	1500	1670	1670	283	304		
MVI 204/CC	R 2	R 2	140	90	661	1500	300	–	750	613	300	1500	1670	1670	295	315		
MVI 205/CC	R 2	R 2	140	90	685	1500	300	–	750	613	300	1500	1670	1670	296	316		
MVI 206/CC	R 2	R 2	140	90	709	1500	300	–	750	613	300	1500	1670	1670	307	328		
MVI 207/CC	R 2	R 2	140	90	733	1500	300	–	750	613	300	1500	1670	1670	308	328		
MVI 208/CC	R 2	R 2	140	90	807	1500	300	–	750	613	300	1500	1670	1670	345	365		
MVI 210/CC	R 2	R 2	140	90	855	1500	300	–	750	613	300	1500	1870	1870	350	370		
MVI 402/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	633	1500	300	–	782	629	300	1500	1670	1670	280	300		
MVI 403/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	637	1500	300	–	782	629	300	1500	1670	1670	295	315		
MVI 404/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	661	1500	300	–	782	629	300	1500	1670	1670	304	325		
MVI 405/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	685	1500	300	–	782	629	300	1500	1670	1670	309	330		
MVI 406/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	759	1500	300	–	782	629	300	1500	1670	1670	332	353		
MVI 407/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	783	1500	300	–	782	629	300	1500	1670	1670	342	363		
MVI 408/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	807	1500	300	–	782	629	300	1500	1670	1670	345	365		
MVI 410/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	855	1500	300	–	782	629	300	1500	1870	1870	362	383		
MVI 802/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	664	1500	300	–	839	698	470	1500	1670	1670	372	394		
MVI 803/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	694	1500	300	–	839	698	470	1500	1670	1670	382	404		
MVI 804/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	774	1500	300	–	839	698	470	1500	1670	1670	412	434		
MVI 805/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	804	1500	300	–	839	698	470	1500	1670	1670	417	439		
MVI 806/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	834	1500	300	–	839	698	470	1500	1670	1670	429	451		
MVI 807/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	914	1500	300	–	839	698	470	1500	1870	1870	434	456		
MVI 808/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	944	1500	300	–	839	698	470	1500	1870	1870	467	489		
MVI 810/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	1009	1500	300	–	839	698	470	1500	1870	1870	478	500		
MVI 1602-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	754	1500	300	–	1045	828	470	1500	1685	1685	394	415		
MVI 1603-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	829	1500	300	–	1045	828	470	1500	1685	1685	414	435		
MVI 1604-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	879	1500	300	–	1045	828	470	1500	1885	1885	445	469		
MVI 1605-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	954	1500	300	–	1045	828	470	1500	1885	1885	497	521		
MVI 1606-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1034	1500	300	–	1045	828	470	1500	1885	1885	500	524		
MVI 1607-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1109	1500	300	1000	1045	828	470	1500	1900	1900	572	731		
MVI 1608-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1109	1500	300	1000	1045	828	470	1500	1900	1900	575	734		
MVI 1609-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1203	2500	500	1000	1045	828	470	2500	1900	1900	721	883		
MVI 1610-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1203	2500	500	1000	1045	828	470	2500	1900	1900	723	885		
MVI 1611-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1278	2500	500	1000	1045	828	470	2500	1900	1900	733	895		
MVI 3202/CC	DN 150	DN 150	230	125	970	2500	500	–	1335	1050	500	2500	1905	1905	1066	1109		
MVI 3203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1015	2500	500	1000	1335	1050	500	2500	1900	1900	1146	1202		

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort CO(R)- 5...	Номи- нальн ые в нут рен ние ди- аме- тры тру- бы на сто- роне вса- сы- ва- ния	Номи- нальн ые в нут рен ние ди- аме- тры тру- бы с нап- ор- ной сто- ро- ны	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм												кг			
MVI 3204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1127	2500	500	1000	1335	1050	500	2500	1900	1900	1158	1374		
MVI 3205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	2500	500	1000	1335	1050	500	2500	1900	1900	1345	1520		
MVI 3206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	2500	500	1000	1335	1050	500	2500	1900	1900	1425	1600		
MVI 3207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1497	2500	500	1200	1335	1050	500	2500	1900	1900	1505	1700		
MVI 3208/CC	DN 150	DN 150	230	125	1503	2500	500	1200	1335	1050	500	2500	1900	1900	1590	1805		
MVI 5202/CC	DN 150	DN 150	230	125	997	2500	500	1000	1310	1025	500	2500	1900	1900	1100	1140		
MVI 5203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1078	2500	500	1000	1310	1025	500	2500	1900	1900	1170	1280		
MVI 5204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1189	2500	500	1000	1310	1025	500	2500	1900	1900	1280	1390		
MVI 5205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	2500	500	1200	1310	1025	500	2500	1900	1900	1360	1535		
MVI 5206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	2500	500	1200	1310	1025	500	2500	1900	1900	1440	1625		
MVI 5207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1574	2500	500	1800	1310	1025	500	2500	1900	1900	1520	1720		
MVI 7001/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	959	2500	500	-	1640	1300	650	2500	1708	1708	1196	1202		
MVI 7001/CC	DN 250	DN 250	268	128	1003	2500	500	1000	1640	1300	650	2500	1900	1900	1323	1347		
MVI 7002/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1133	2500	500	1000	1640	1300	650	2500	1900	1900	1446	1471		
MVI 7002/CC	DN 250	DN 250	268	128	1168	2500	500	1000	1640	1300	650	2500	1900	1900	1530	1592		
MVI 7003/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1446	2500	500	1200	1640	1300	650	2500	1900	1900	1701	1765		
MVI 7003/CC	DN 250	DN 250	268	128	1465	2500	500	1800	1640	1300	650	2500	1900	1900	1980	2060		
MVI 7004/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1550	2500	500	1800	1640	1300	650	2500	1900	1900	2000	2080		
MVI 7004/CC	DN 250	DN 250	268	128	1574	2500	500	1800	1640	1300	650	2500	1900	1900	2115	2195		
MVI 7005/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1739	2500	500	2000	1640	1300	650	2500	1900	1900	2467	2570		
MVI 7005/CC	DN 250	DN 250	268	128	1739	2500	500	2000	1640	1300	650	2500	1900	1900	2467	2570		
MVI 7006/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1824	2500	500	2000	1690	1340	650	2500	1900	1900	3676	2781		
MVI 7006/CC	DN 250	DN 250	268	128	1824	2500	500	2000	1690	1340	650	2500	1900	1900	2786	2891		
MVI 9501/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1061	2500	500	1000	1695	1300	650	2500	1900	1900	1425	1450		
MVI 9501/CC	DN 250	DN 250	268	128	1096	2500	500	1000	1695	1300	650	2500	1900	1900	1509	1572		
MVI 9501N/CC	DN 250	DN 250	268	128	1289	2500	500	1000	1695	1300	650	2500	1900	1900	1609	1672		
MVI 9502/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1387	2500	500	1200	1695	1300	650	2500	1900	1900	1743	1807		
MVI 9502/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1387	2500	500	1200	1695	1300	650	2500	1900	1900	1743	1807		
MVI 9502/CC	DN 250	DN 250	268	128	1406	2500	500	1800	1695	1300	650	2500	1900	1900	2022	2102		
MVI 9503/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1528	2500	500	1800	1695	1300	650	2500	1900	1900	2159	2239		
MVI 9503/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1608	2500	500	2000	1695	1300	650	2500	1900	1900	2491	2594		
MVI 9503/CC	DN 250	DN 250	268	128	1608	2500	500	2000	1695	1300	650	2500	1900	1900	2491	2594		
MVI 9504/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1706	2500	500	2000	1695	1300	650	2500	1900	1900	2516	2619		
MVI 9504/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1728	2500	500	2000	1695	1300	650	2500	1900	1900	2639	2744		
MVI 9504/CC	DN 250	DN 250	268	128	1728	2500	500	2000	1695	1300	650	2500	1900	1900	2639	2744		

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Номинальные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания	Номинальные внутренние диаметры трубы с напорной стороны	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	LI	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм														кг	
MVI 202/CC	R 2	R 2	140	90	607	1800	300	—	750	613	300	1800	1670	1670	327	348		
MVI 203/CC	R 2	R 2	140	90	607	1800	300	—	750	613	300	1800	1670	1670	328	349		
MVI 204/CC	R 2	R 2	140	90	661	1800	300	—	750	613	300	1800	1670	1670	342	363		
MVI 205/CC	R 2	R 2	140	90	685	1800	300	—	750	613	300	1800	1670	1670	343	364		
MVI 206/CC	R 2	R 2	140	90	709	1800	300	—	750	613	300	1800	1670	1670	357	378		
MVI 207/CC	R 2	R 2	140	90	733	1800	300	—	750	613	300	1800	1670	1670	358	379		
MVI 208/CC	R 2	R 2	140	90	807	1800	300	—	750	613	300	1800	1670	1670	402	423		
MVI 210/CC	R 2	R 2	140	90	855	1800	300	—	750	613	300	1800	1870	1870	408	430		
MVI 402/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	633	1800	300	—	782	629	300	1800	1670	1670	324	345		
MVI 403/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	637	1800	300	—	782	629	300	1800	1670	1670	342	363		
MVI 404/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	661	1800	300	—	782	629	300	1800	1670	1670	353	375		
MVI 405/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	685	1800	300	—	782	629	300	1800	1670	1670	359	380		
MVI 406/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	759	1800	300	—	782	629	300	1800	1670	1670	387	408		
MVI 407/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	783	1800	300	—	782	629	300	1800	1670	1670	399	420		
MVI 408/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	807	1800	300	—	782	629	300	1800	1670	1670	402	423		
MVI 410/CC	Rp 2½	Rp 2½	140	90	855	1800	300	—	782	629	300	1800	1870	1870	423	444		
MVI 802/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	664	1800	300	—	839	698	470	1800	1670	1670	428	450		
MVI 803/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	694	1800	300	—	839	698	470	1800	1670	1670	439	462		
MVI 804/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	774	1800	300	—	839	698	470	1800	1670	1670	476	499		
MVI 805/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	804	1800	300	—	839	698	470	1800	1670	1670	482	505		
MVI 806/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	834	1800	300	—	839	698	470	1800	1670	1670	497	519		
MVI 807/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	914	1800	300	—	839	698	470	1800	1870	1870	503	525		
MVI 808/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	944	1800	300	—	839	698	470	1800	1870	1870	542	564		
MVI 810/CC	Rp 3	Rp 3	170	90	1009	1800	300	—	839	698	470	1800	1870	1870	555	578		
MVI 1602-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	754	1800	300	0	1045	828	470	1800	1685	1685	467	488		
MVI 1603-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	829	1800	300	0	1045	828	470	1800	1685	1685	491	512		
MVI 1604-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	879	1800	300	—	1045	828	470	1800	1885	1885	528	552		
MVI 1605-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	954	1800	300	—	1045	828	470	1800	1885	1885	589	613		
MVI 1606-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1034	1800	300	0	1045	828	470	1800	1885	1885	594	618		
MVI 1607-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1109	1800	300	1000	1045	828	470	1800	1900	1900	668	827		
MVI 1608-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1109	1800	300	1000	1045	828	470	1800	1900	1900	670	830		
MVI 1609-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1203	3000	500	1000	1045	828	470	3000	1900	1900	740	902		
MVI 1610-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1203	3000	500	1000	1045	828	470	3000	1900	1900	842	1004		
MVI 1611-6/CC	DN 100	DN 100	185	105	1278	3000	500	1000	1045	828	470	3000	1900	1900	855	1017		
MVI 3202/CC	DN 150	DN 150	230	125	970	3000	500	—	1335	1050	500	3000	1905	1905	1226	1302		
MVI 3203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1015	3000	500	1000	1335	1050	500	3000	1900	1900	1318	1419		
MVI 3204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1127	3000	500	1000	1335	1050	500	3000	1900	1900	1488	1655		

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort CO-/COR-MVI.../CC

Размеры, вес																		
Wilo-Comfort CO(R)- 6...	Номи-нальные внутрен-ние диа-метры трубы на стороне всасыва-ния	Номи-нальны-е внут-ренние диа-метры тру-бы с на-порной стороны	Размеры												Вес, прим.			
															CO	COR	CO	COR
			RPS	RPD	H1	H3	Hp	L	L1	LS	P	P1	P3	X	H		m	
			мм												кг			
MVI 3205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	3000	500	1000	1335	1050	500	3000	1900	1900	1580	1755		
MVI 3206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1220	3000	500	1000	1335	1050	500	3000	1900	1900	1676	1851		
MVI 3207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1497	3000	500	1200	1335	1050	500	3000	1900	1900	1766	1952		
MVI 3208/CC	DN 150	DN 150	230	125	1503	3000	500	1200	1335	1050	500	3000	1900	1900	1868	2005		
MVI 5202/CC	DN 150	DN 150	230	125	997	3000	500	1000	1310	1025	500	3000	1900	1900	1260	1335		
MVI 5203/CC	DN 150	DN 150	230	125	1078	3000	500	1000	1310	1025	500	3000	1900	1900	1370	1540		
MVI 5204/CC	DN 150	DN 150	230	125	1189	3000	500	1000	1310	1025	500	3000	1900	1900	1510	1675		
MVI 5205/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	3000	500	1200	1310	1025	500	3000	1900	1900	1600	1775		
MVI 5206/CC	DN 150	DN 150	230	125	1392	3000	500	1200	1310	1025	500	3000	1900	1900	1710	1880		
MVI 5207/CC	DN 150	DN 150	230	125	1574	3000	500	1800	1310	1025	500	3000	1900	1900	1785	1990		
MVI 7001/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	959	3000	500	-	1640	1300	650	3000	1708	1708	1395	1401		
MVI 7001/CC	DN 250	DN 250	268	128	1003	3000	500	1000	1640	1300	650	3000	1900	1900	1561	1586		
MVI 7002/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1133	3000	500	1000	1640	1300	650	3000	1900	1900	1708	1733		
MVI 7002/CC	DN 250	DN 250	268	128	1168	3000	500	1000	1640	1300	650	3000	1900	1900	1772	1835		
MVI 7003/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1446	3000	500	1200	1640	1300	650	3000	1900	1900	1976	2040		
MVI 7003/CC	DN 250	DN 250	268	128	1465	3000	500	1800	1640	1300	650	3000	1900	1900	2265	2345		
MVI 7004/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1550	3000	500	1800	1640	1300	650	3000	1900	1900	2289	2369		
MVI 7004/CC	DN 250	DN 250	268	128	1574	3000	500	1800	1640	1300	650	3000	1900	1900	2427	2507		
MVI 7005/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1739	3000	500	2000	1640	1300	650	3000	1900	1900	2830	2933		
MVI 7005/CC	DN 250	DN 250	268	128	1739	3000	500	2000	1640	1300	650	3000	1900	1900	2830	2933		
MVI 7006/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1824	3000	500	2000	1690	1340	650	3000	1900	1900	3071	3176		
MVI 7006/CC	DN 250	DN 250	268	128	1846	3000	500	2000	1690	1340	650	3000	1900	1900	3203	3308		
MVI 9501/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1061	3000	500	1000	1695	1300	650	3000	1900	1900	1683	1708		
MVI 9501/CC	DN 250	DN 250	268	128	1096	3000	500	1000	1695	1300	650	3000	1900	1900	1747	1810		
MVI 9501N/CC	DN 250	DN 250	268	128	1289	3000	500	1000	1695	1300	650	3000	1900	1900	1867	1930		
MVI 9502/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1387	3000	500	1200	1695	1300	650	3000	1900	1900	2026	2090		
MVI 9502/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1387	3000	500	1200	1695	1300	650	3000	1900	1900	2026	2090		
MVI 9502/CC	DN 250	DN 250	268	128	1406	3000	500	1800	1695	1300	650	3000	1900	1900	2315	2395		
MVI 9503/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1528	3000	500	1800	1695	1300	650	3000	1900	1900	2480	2560		
MVI 9503/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1608	3000	500	2000	1695	1300	650	3000	1900	1900	2859	2962		
MVI 9503/CC	DN 250	DN 250	268	128	1608	3000	500	2000	1695	1300	650	3000	1900	1900	2859	2962		
MVI 9504/2/CC	DN 250	DN 250	268	128	1706	3000	500	2000	1695	1300	650	3000	1900	1900	2889	2992		
MVI 9504/1/CC	DN 250	DN 250	268	128	1728	3000	500	2000	1695	1300	650	3000	1900	1900	3036	3141		
MVI 9504/CC	DN 250	DN 250	268	128	1728	3000	500	2000	1695	1300	650	3000	1900	1900	3036	3141		

### Описание серии Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC



#### Тип

Установка повышения давления с 2–6 параллельно включенными, нормальнонасосывающими высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали с мокрым ротором

#### Обозначение

Например: **Wilo-COR-4 MVIS 804/CC**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>R</b>	Регулирование главного насоса посредством частотного преобразователя
<b>4</b>	Число насосов
<b>MVIS</b>	Серия насосов
<b>8</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>04</b>	Число секций одинарного насоса
<b>CC</b>	Блок регулирования; CC = контроллер Comfort

#### Применение

- Полностью автоматическое водоснабжение и повышение давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и технической воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая химически, ни механические не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконных включений

#### Особенности/преимущества продукции

- Комфортная установка, отвечающая всем требованиям нормы DIN 1988
- 2–6 параллельно включенных вертикальных высоконапорных центробежных насосов серии MVIS, полностью выполненных из нержавеющей стали
- Почти бесшумно работающая система благодаря применению высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали с мокрым ротором серии MVIS
- Уровень шума макс. на 20 дБ[A] ниже, чем у обычных систем при одинаковой гидравлической мощности
- Установки, отвечающие требованиям заказчика, по заказу

#### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230/400 В ± 10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой среды макс. 50 °С
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 6 бар
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода R 2" – Rp 3"
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода R 2" – Rp 3"
- Частота вращения 2750 об/мин
- Класс защиты IP 44
- Предохранители [АС 3] со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Питьевая и подогретая питьевая вода
  - Охлаждающая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконных частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

#### Оснащение/функции

- 2–6 насосов на установку
- Автоматическое управление насосами через CC-контроллер
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Оцинкованная фундаментная рама с регулируемым по высоте виброгасителями для звукоизоляции
- Шаровой запорный кран редуктора /кольцевая задвижка на стороне всасывания и с напорной стороны каждого насоса
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8 л, PN16, с напорной стороны
- Датчик давления со стороны отводящего трубопровода
- Манометр (со стороны подводящего трубопровода) приобретается опционально
- Манометр (со стороны отводящего трубопровода)
- Предохранитель, срабатывающий при недостатке воды, приобретается опционально

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Описание серии Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Материалы

- Рабочие колеса из нержавеющей стали 1.4301
- Секции из нержавеющей стали 1.4301
- Корпус насоса из нержавеющей стали 1.4301
- Вал из нержавеющей стали 1.4122
- Уплотнение из EPDM (EP 851)
- Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали 1.4301
- Напорный кожух из нержавеющей стали 1.4301
- Подшипники из графита, пропитанного синтетической смолой
- Основание насоса EN-GJL-250
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571

### Объем поставки

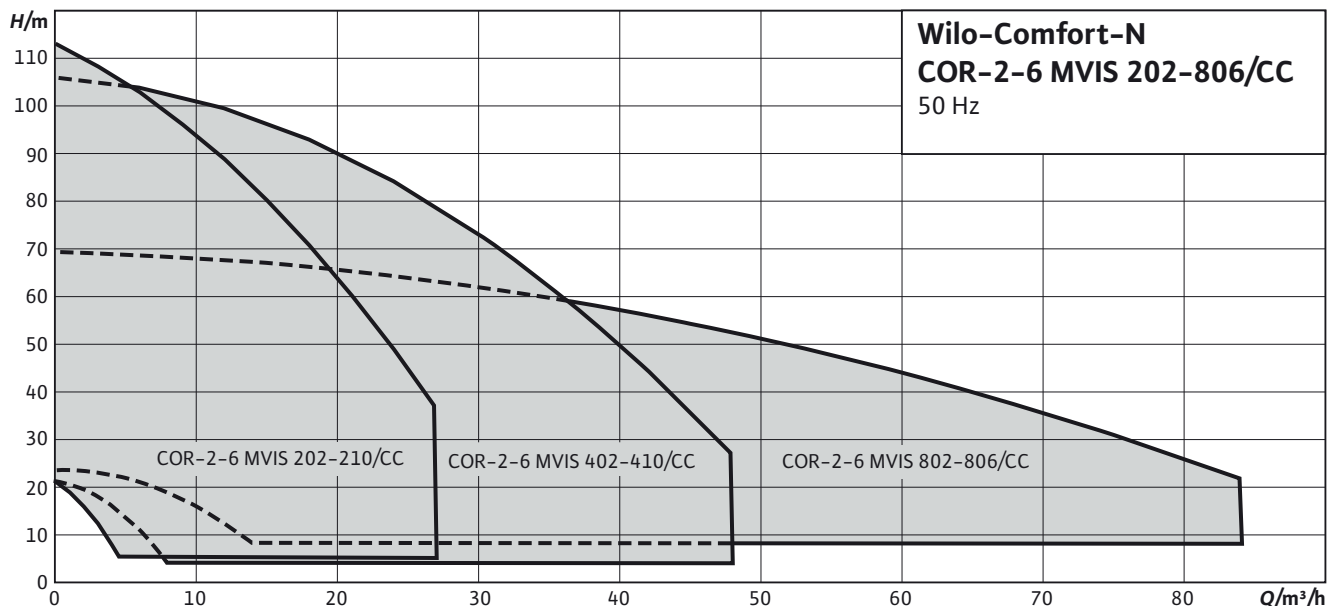
- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Опции

#### Объем поставки

Полностью смонтированная, проверенная и готовая к подключению установка, соответствующая DIN 1988, части 5, с 2 – 6 параллельно подключенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с мокрым ротором (серия MVIS), установленная на общей фундаментной раме, с общей системой трубопроводов, вкл. всю гидравлически необходимую арматуру, центральный прибор регулирования, датчики давления, а также проведенные электрокабели. В комплект входит упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

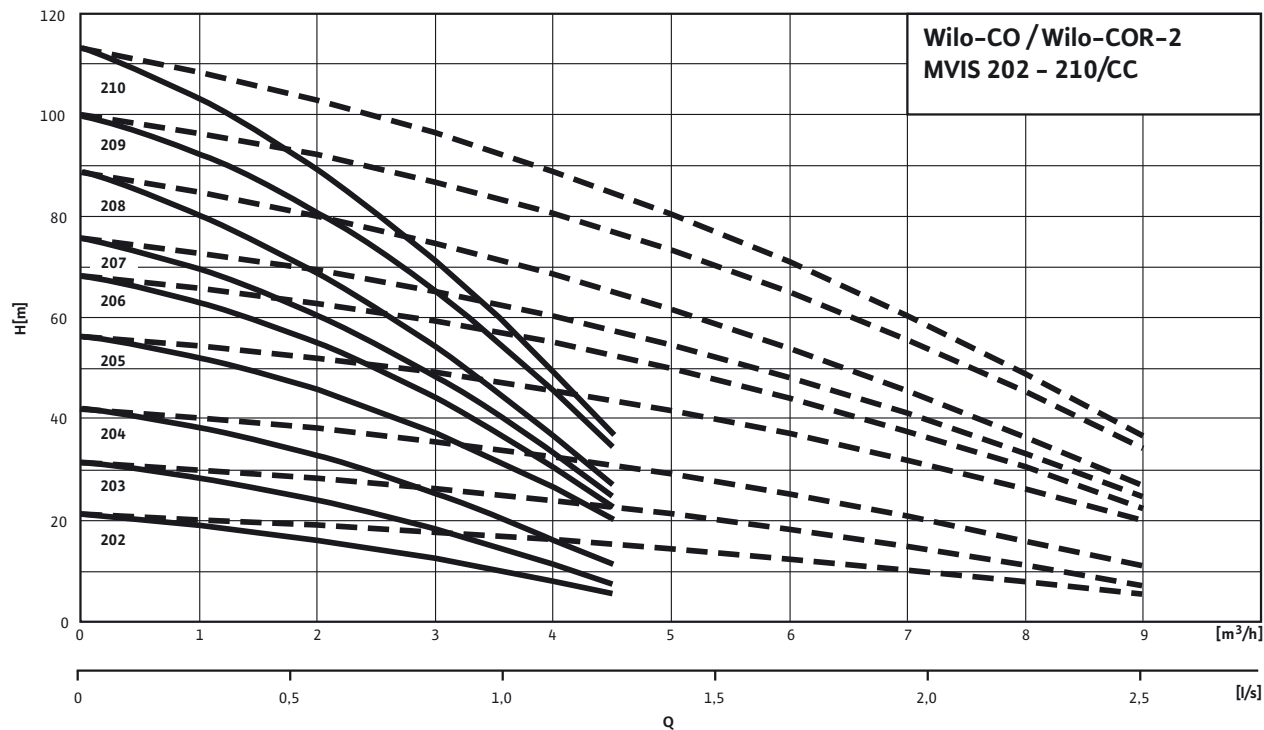
### Характеристики





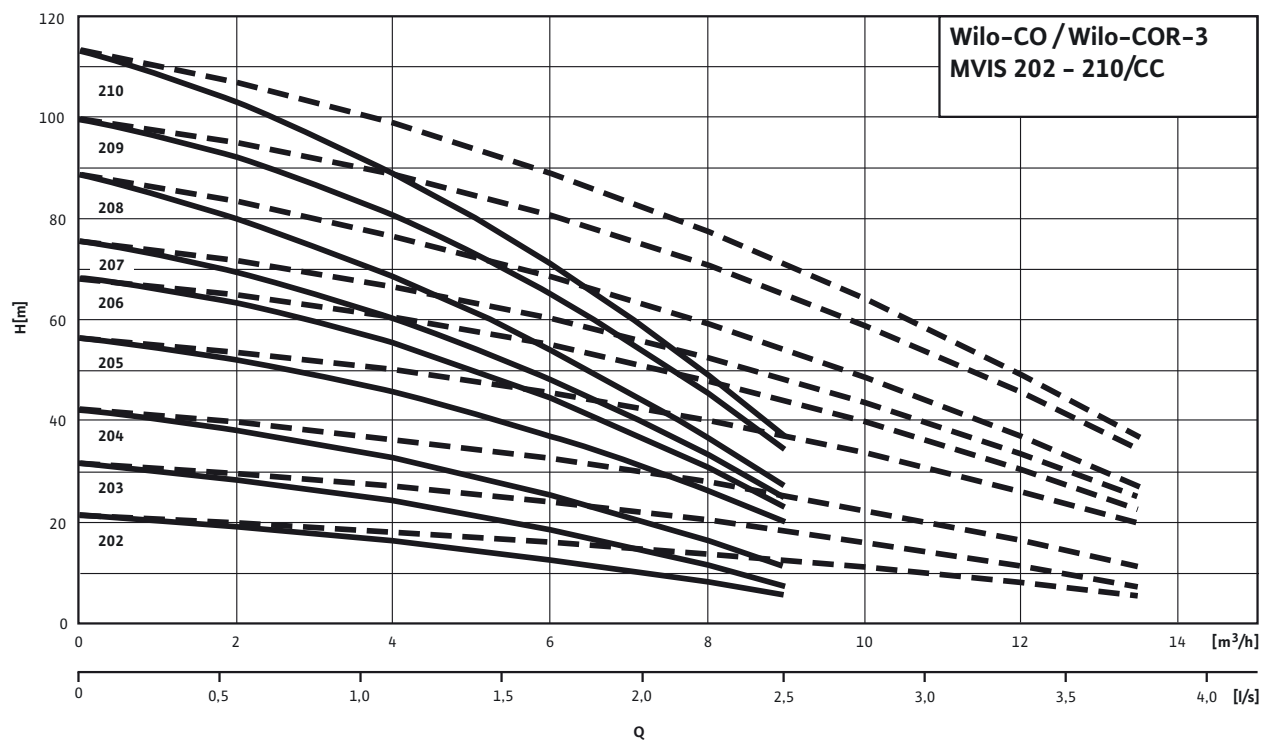
## Характеристики Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

Wilo-Comfort-N CO(R)-2 MVIS 202-210/CC



--- включая резервные насосы

Wilo-Comfort-N CO(R)-3 MVIS 202-210/CC



--- включая резервные насосы

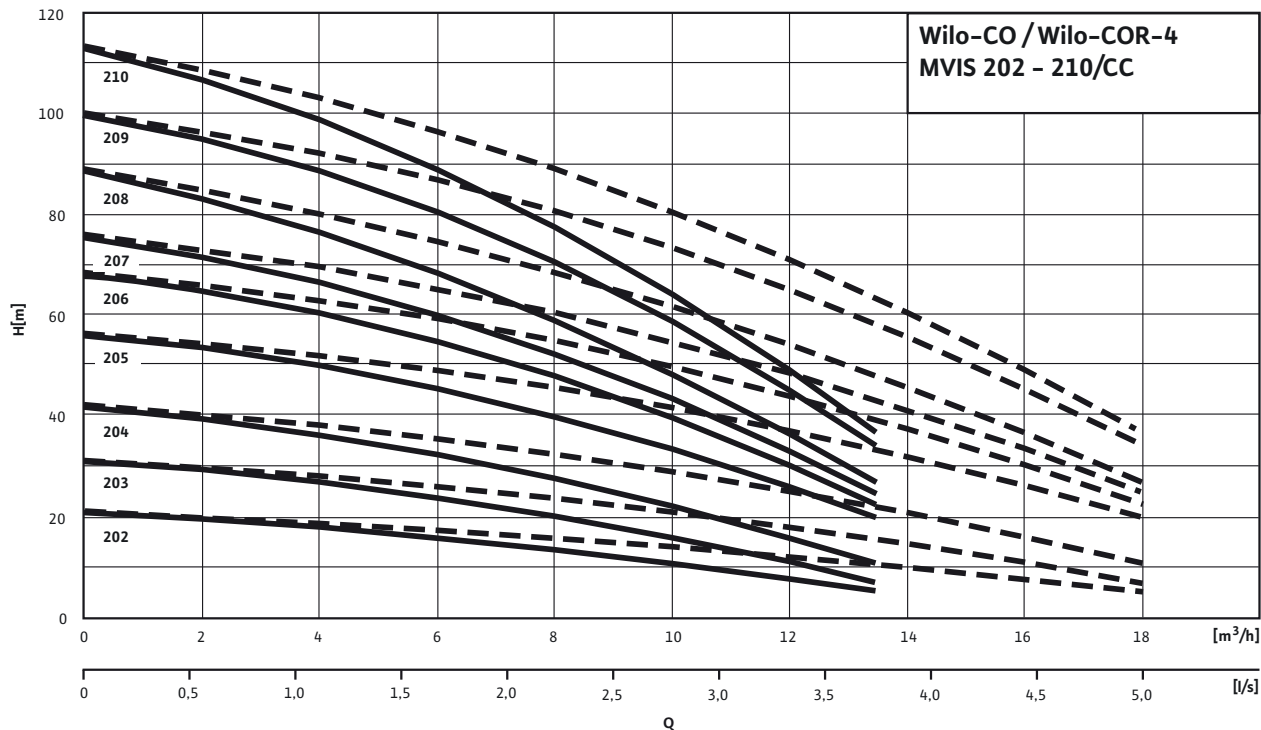
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

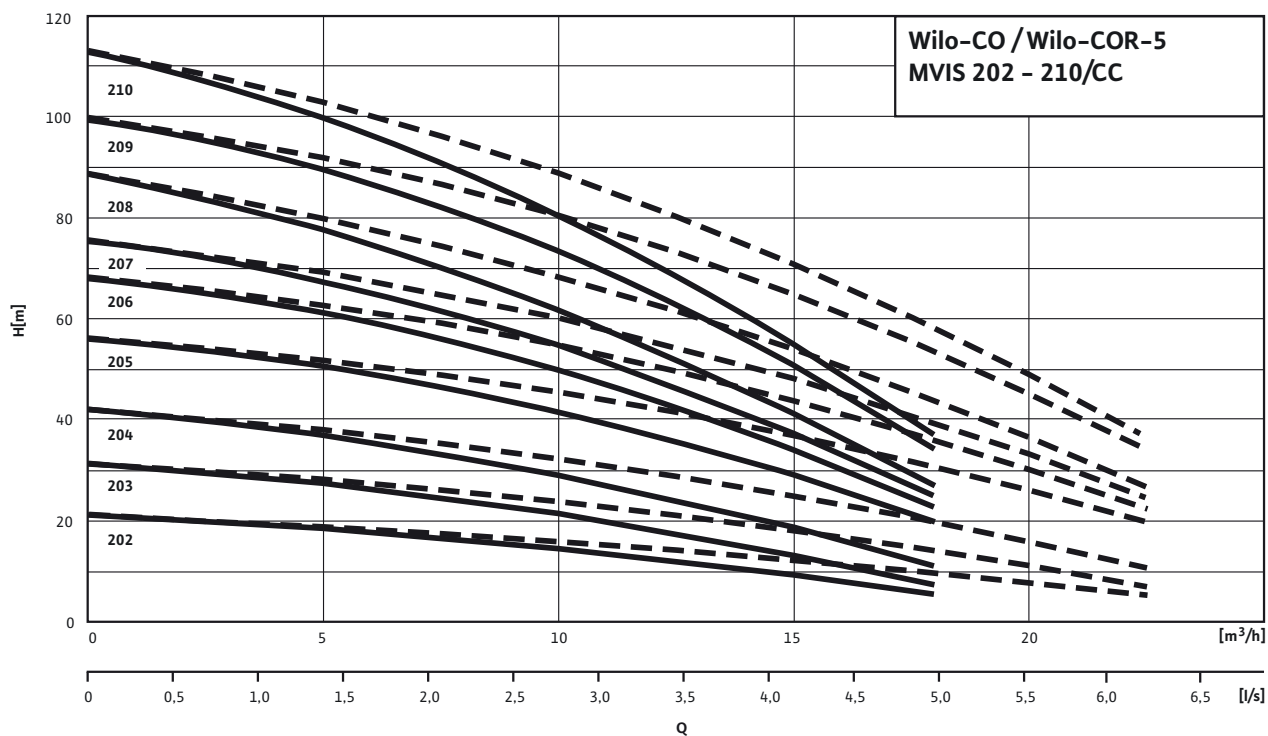
## Характеристики Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Wilo-Comfort-N CO(R)-4 MVIS 202-210/CC



--- включая резервные насосы

### Wilo-Comfort-N CO(R)-5 MVIS 202-210/CC



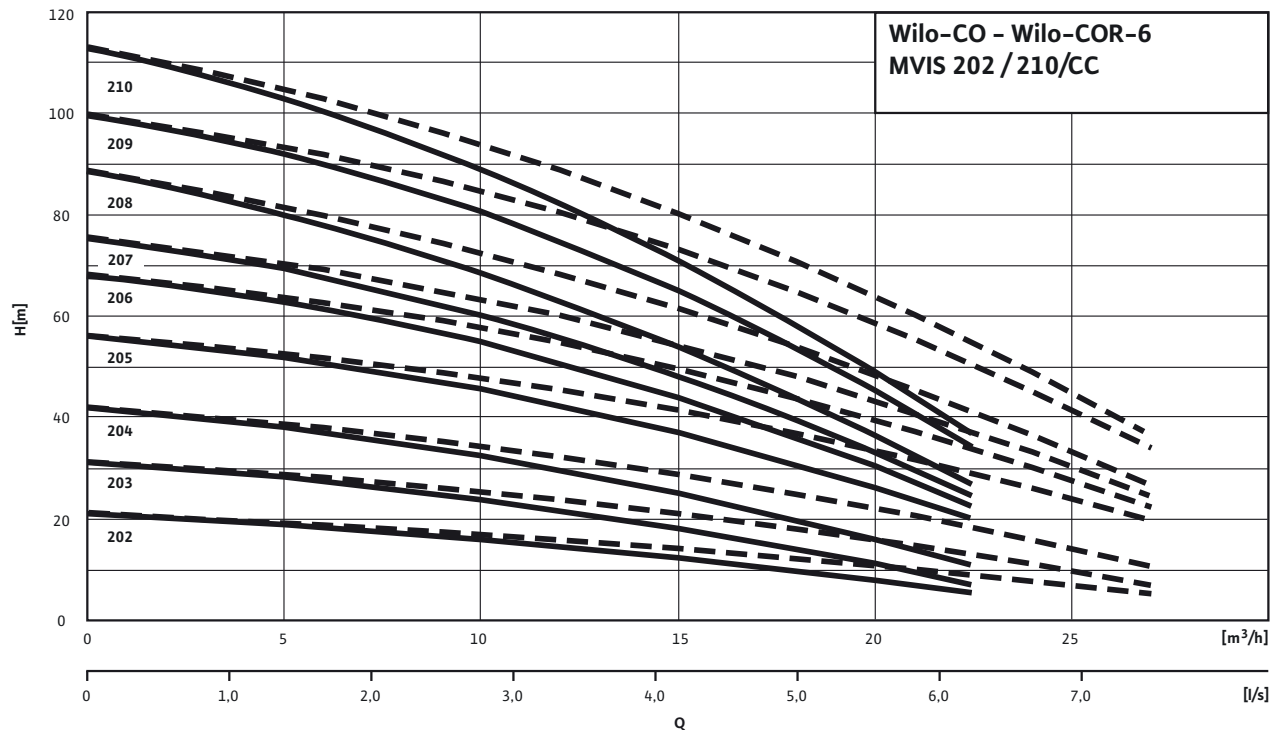
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса



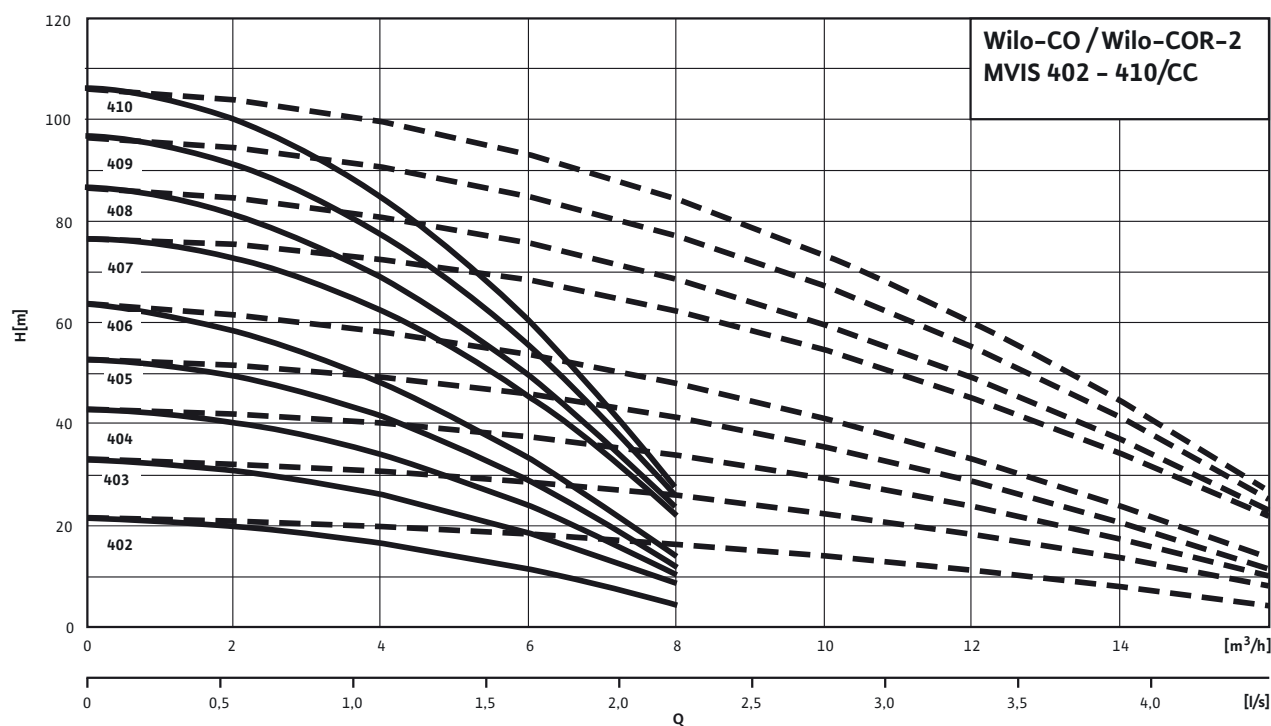
## Характеристики Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Wilo-Comfort-N CO(R)-6 MVIS 202-210/CC



----включая резервные насосы

### Wilo-Comfort-N CO(R)-2 MVIS 402-410/CC



--- включая резервные насосы

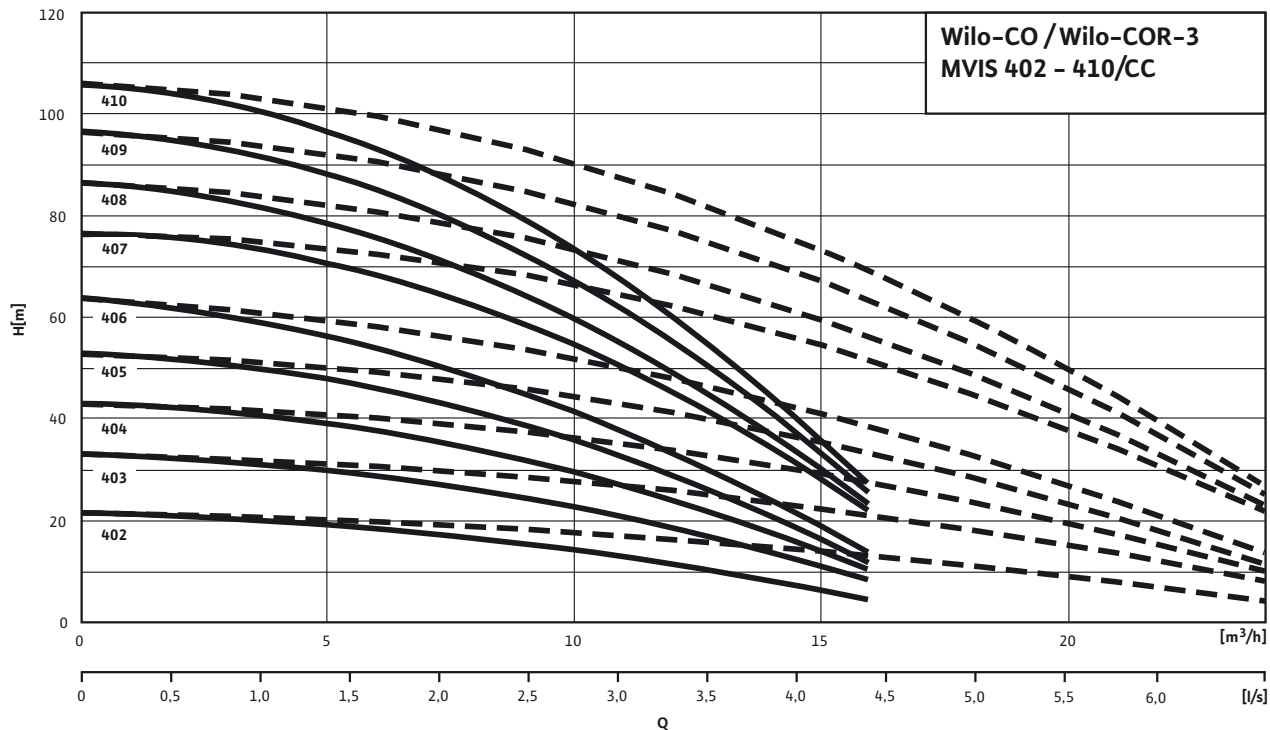
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

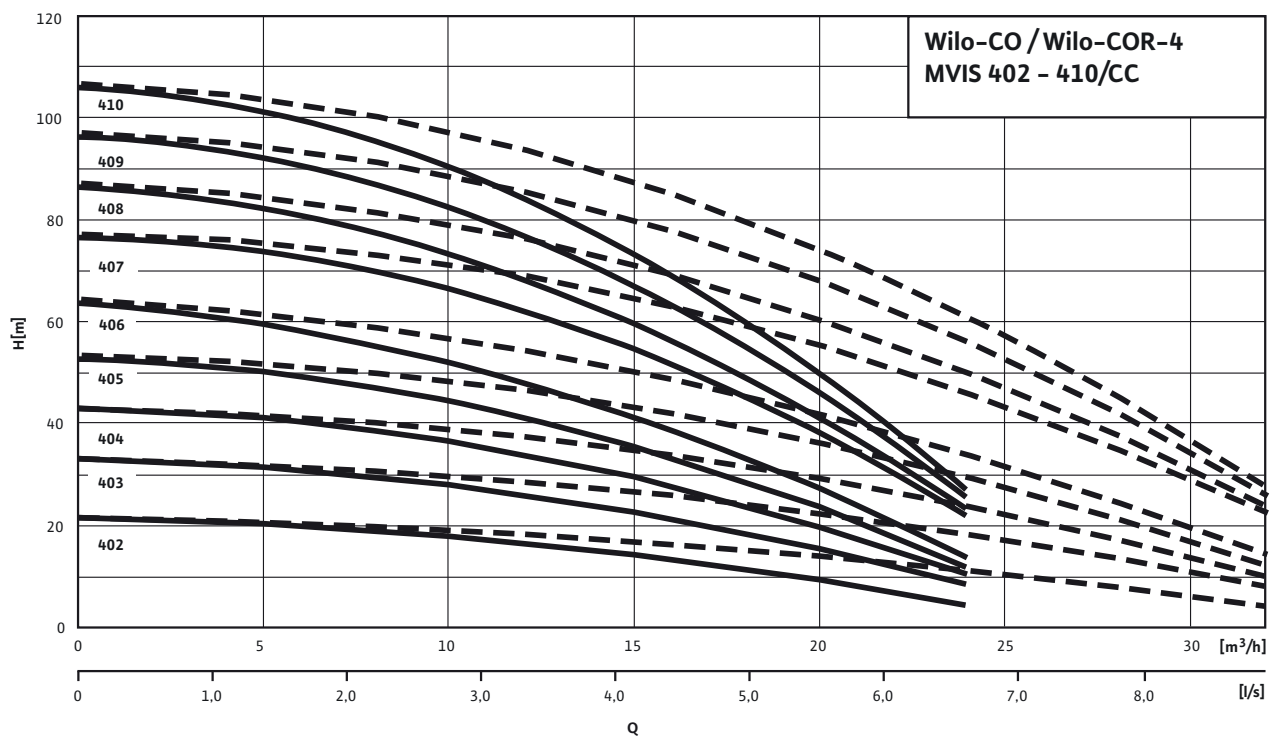
Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Wilo-Comfort-N CO(R)-3 MVIS 402-410/CC



### Wilo-Comfort-N CO(R)-4 MVIS 402-410/CC



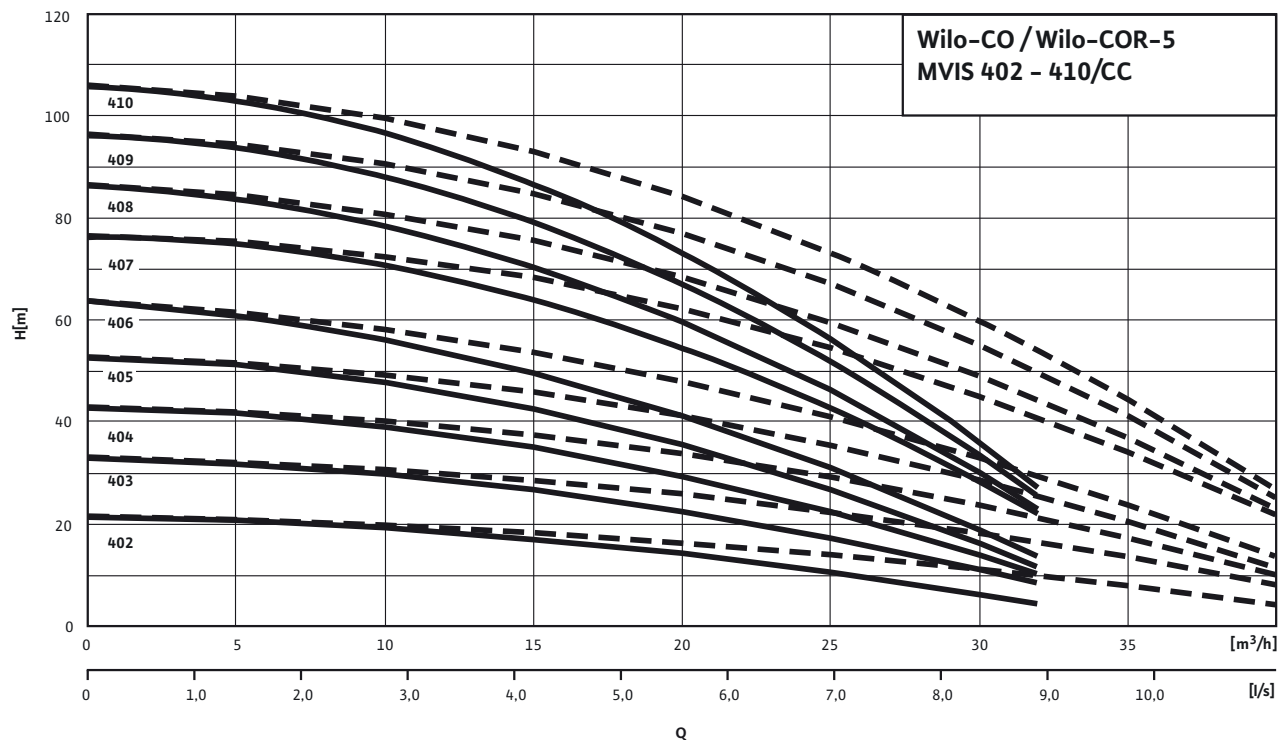
# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

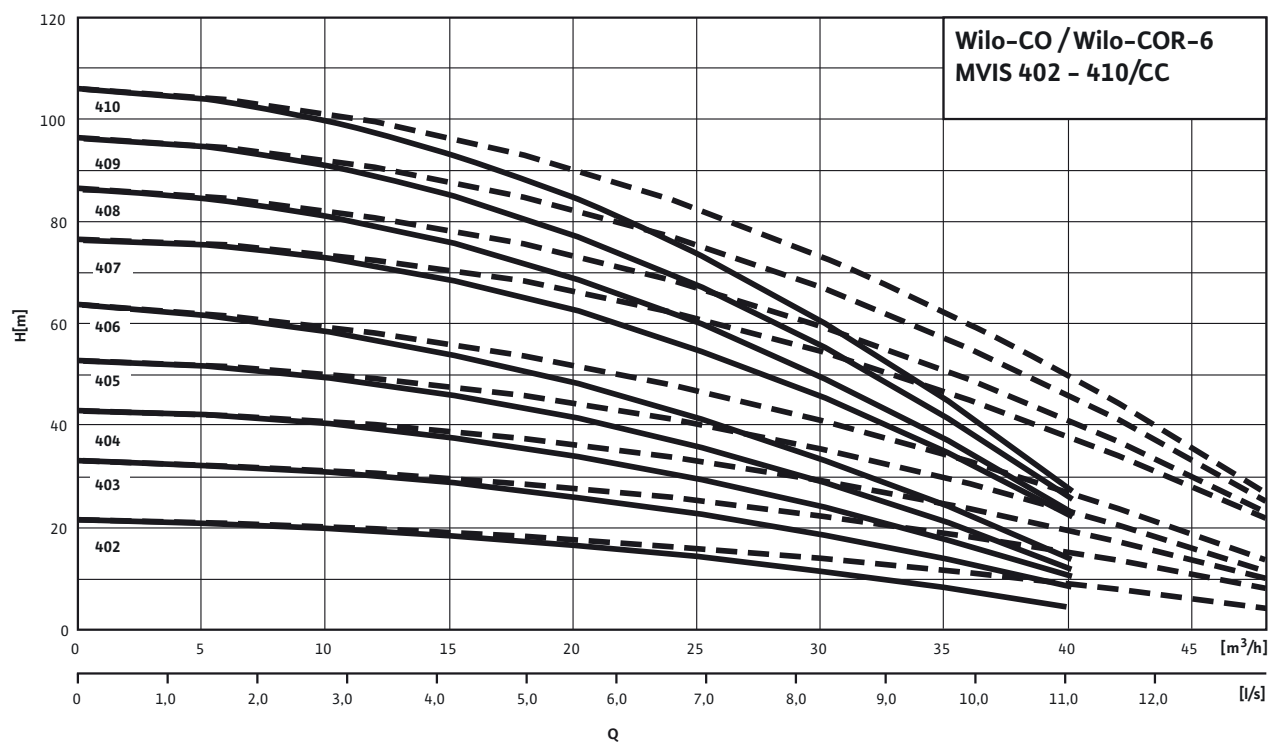
## Характеристики Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Wilo-Comfort-N CO(R)-5 MVIS 402-410/CC



--- включая резервные насосы

### Wilo-Comfort-N CO(R)-6 MVIS 402-410/CC



--- включая резервные насосы

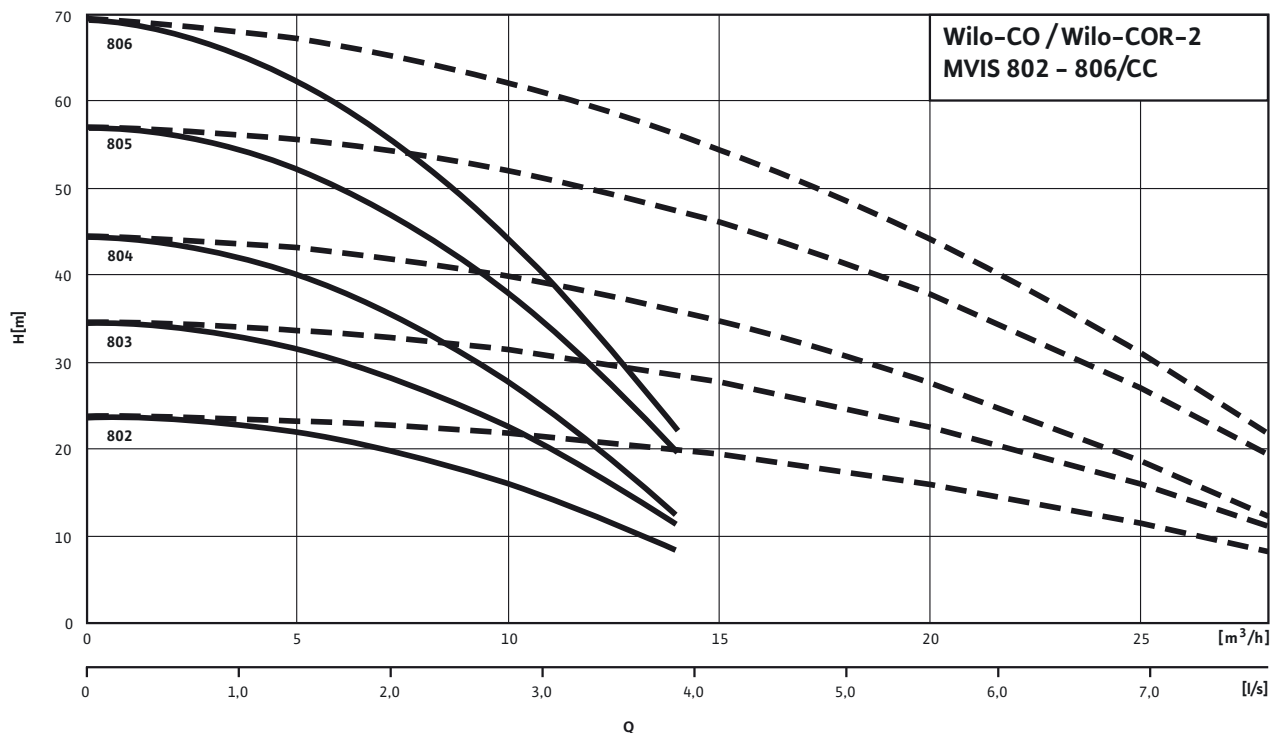
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

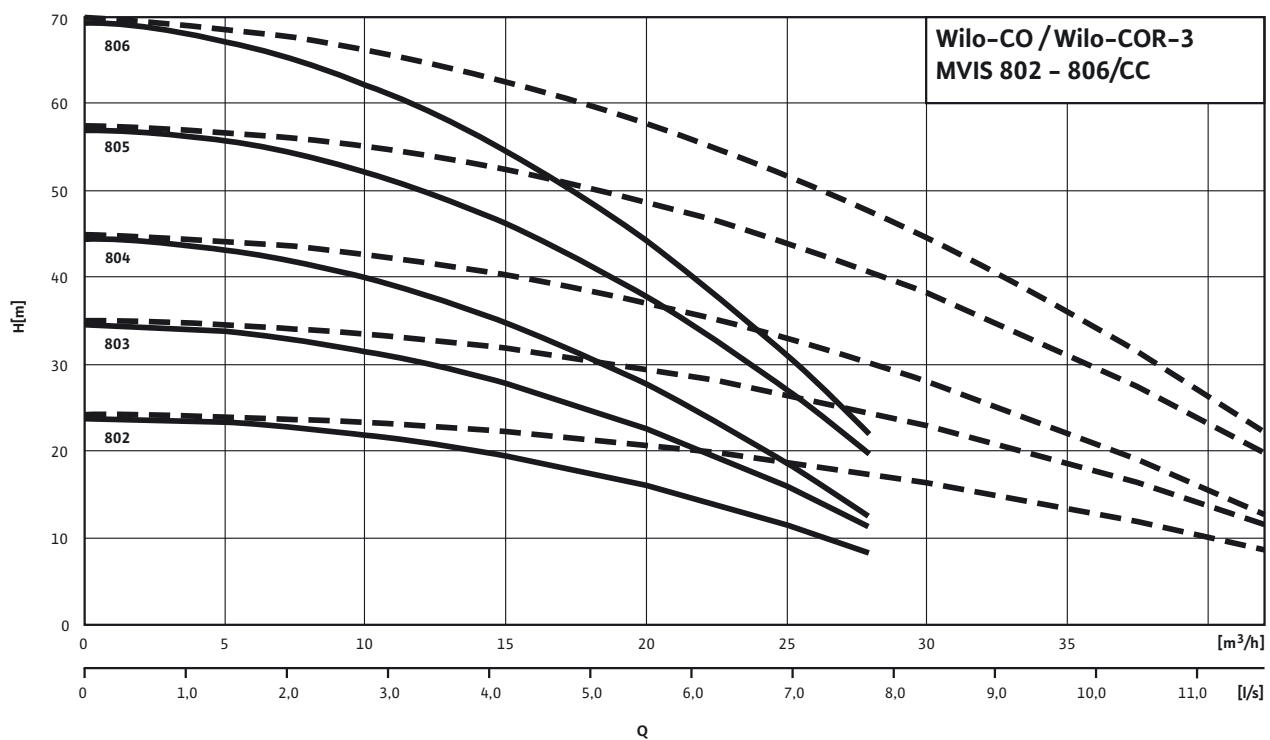
## Характеристики Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Wilo-Comfort-N CO(R)-2 MVIS 802-806/CC



--- включая резервные насосы

### Wilo-Comfort-N CO(R)-3 MVIS 802-806/CC



--- включая резервные насосы

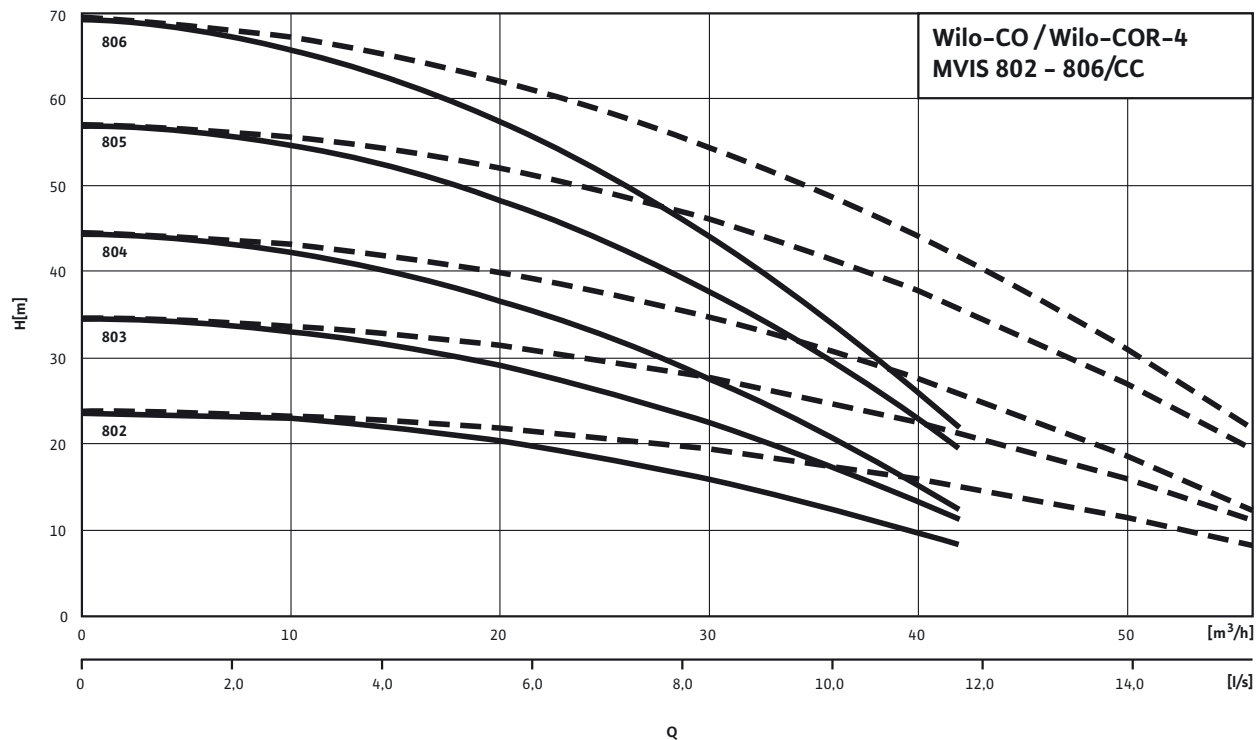
# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

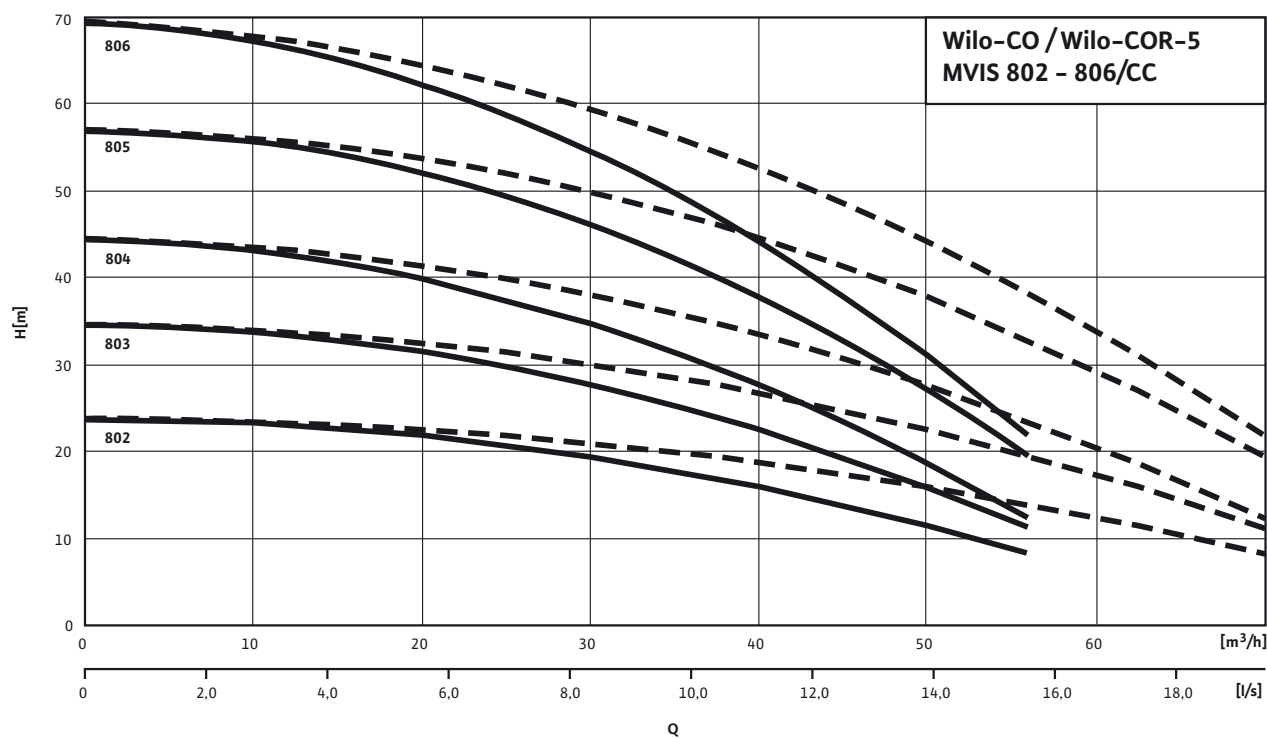


## Характеристики Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Wilo-Comfort-N CO(R)-4 MVIS 802-806/CC



### Wilo-Comfort-N CO(R)-5 MVIS 802-806/CC

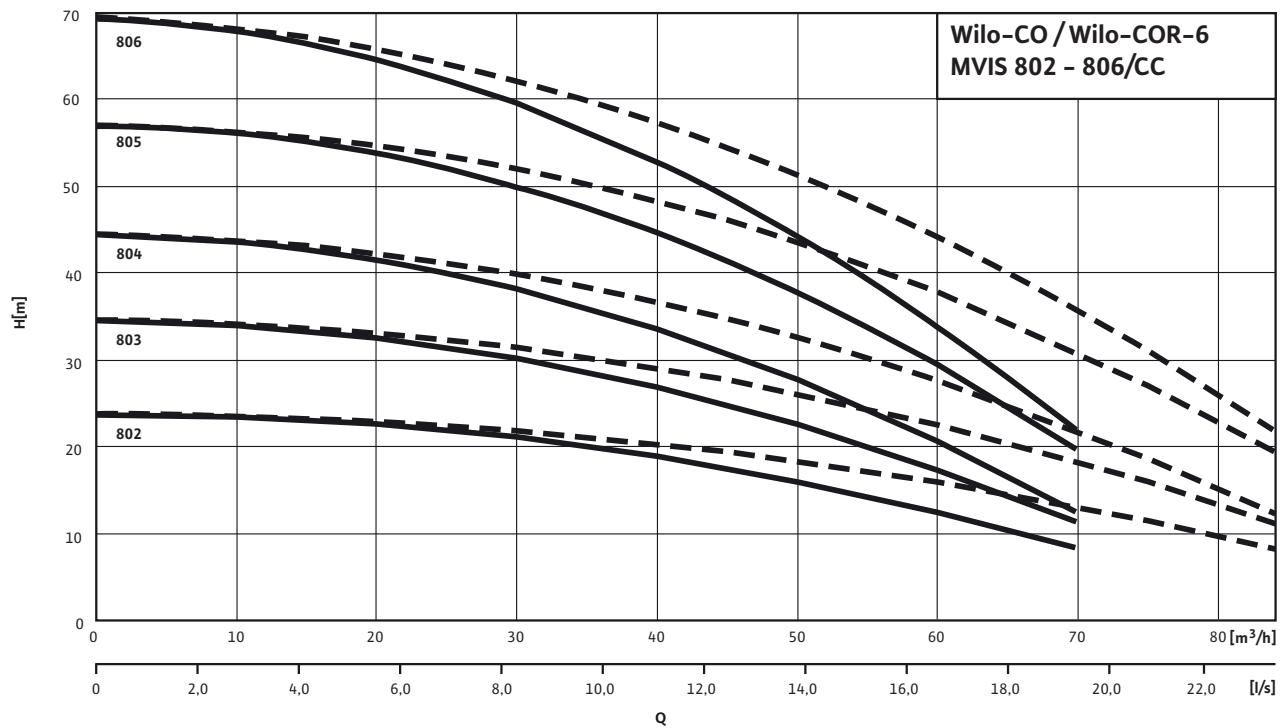


# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Характеристики Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

Wilo-Comfort-N CO(R)-6 MVIS 802-806/CC



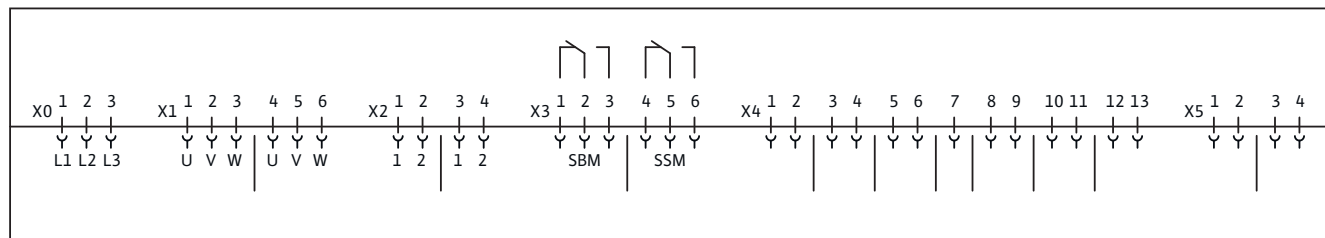
--- включая резервные насосы



### Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

#### Схема подключения CC-System, Direkt-Anlauf

##### CC-System, Direkt-Anlauf



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-3, Pumpe 1

- 4-6, Pumpe 2

x2: Anschluss WSK/PTC

- 1-2, Pumpe 1

- 3-4, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte

- 1-3, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

- 4-6, SSM (Sammelstörmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1-2, Extern Ein/Aus

- 3-4, Trockenlaufschutz

- 5, Sensor (+); 6, Sensor (In)

- 7, GND

- 8, Analog In (+); 9, Analog In (In)

- 10-11, Sollwert 2

- 12-13, Sollwert 3

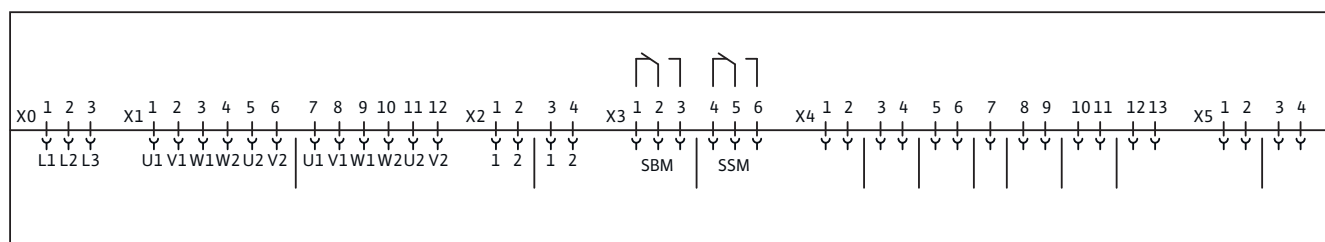
x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

- 3-4, Istfrequenz (0...10 V)

#### Схема подключения CC-System, Y-Δ-Anlauf

##### CC-System, Y-Δ-Anlauf



x0: Netzanschluss

x1: Spannungsversorgung, Pumpen

- 1-6, Pumpe 1

- 7-12, Pumpe 2

x2: Anschluss WSK/PTC

- 1-2, Pumpe 1

- 3-4, Pumpe 2

- usw.

x3: Potentialfreie Kontakte

- 1-3, SBM (Sammelbetriebsmeldung)

- 4-6, SSM (Sammelstörmeldung)

x4: Anschlüsse für Geber

- 1-2, Extern Ein/Aus

- 3-4, Trockenlaufschutz

- 5, Sensor (+); 6, Sensor (In)

- 7, GND

- 8, Analog In (+); 9, Analog In (In)

- 10-11, Sollwert 2

- 12-13, Sollwert 3

x5: Analogausgänge

- 1-2, Istdruck (0...10 V)

- 3-4, Istfrequenz (0...10 V)

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Данные мотора

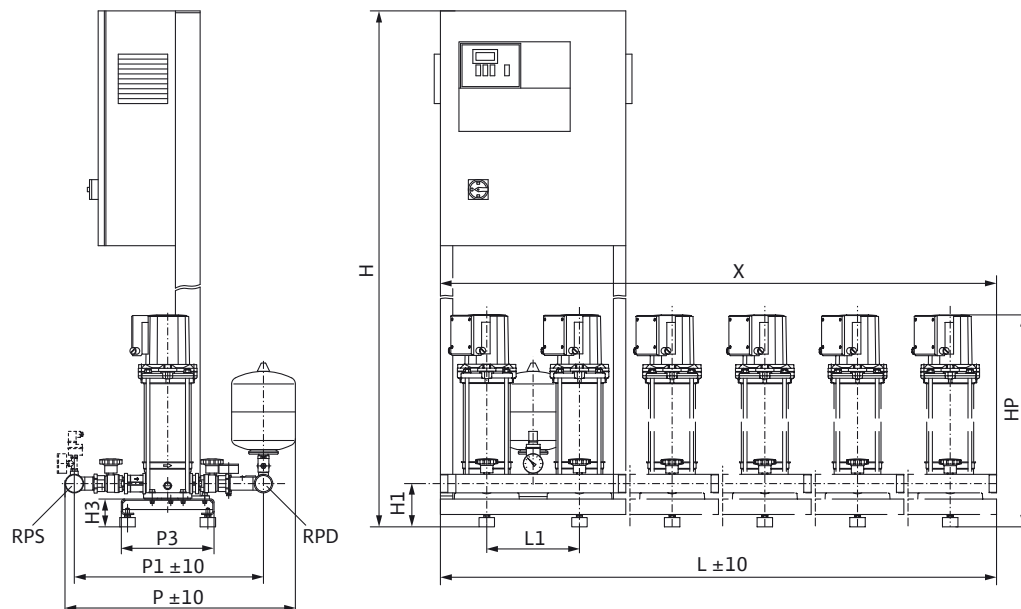
Wilo-Comfort-Vario CO(R)...	Номинальная мощность	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц
	$P_1$	$P_2$	$I_N$
	кВт		А
MVIS 202/CC	0,51	0,4	1,2
MVIS 203/CC	0,72	0,5	1,5
MVIS 204/CC	0,88	0,5	1,7
MVIS 205/CC	1,2	1,1	2,6
MVIS 206/CC	1,38	1,1	2,8
MVIS 207/CC	1,53	1,1	3
MVIS 208/CC	1,69	1,1	3,2
MVIS 209/CC	2,14	2,2	4,6
MVIS 210/CC	2,33	2,2	4,9
MVIS 402/CC	0,69	0,5	1,5
MVIS 403/CC	1,02	1,1	2,4
MVIS 404/CC	1,26	1,1	2,6
MVIS 405/CC	1,48	1,1	3
MVIS 406/CC	1,7	1,1	3,2
MVIS 407/CC	2,2	2,2	4,6
MVIS 408/CC	2,4	2,2	4,9
MVIS 409/CC	2,69	2,2	5,3
MVIS 410/CC	2,94	2,2	5,6
MVIS 802/CC	–	–	–
MVIS 803/CC	–	–	–
MVIS 804/CC	–	–	–
MVIS 805/CC	–	–	–
MVIS 806/CC	–	–	–

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры, вес Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-N CO(R)-2...6 MVIS 202...410/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

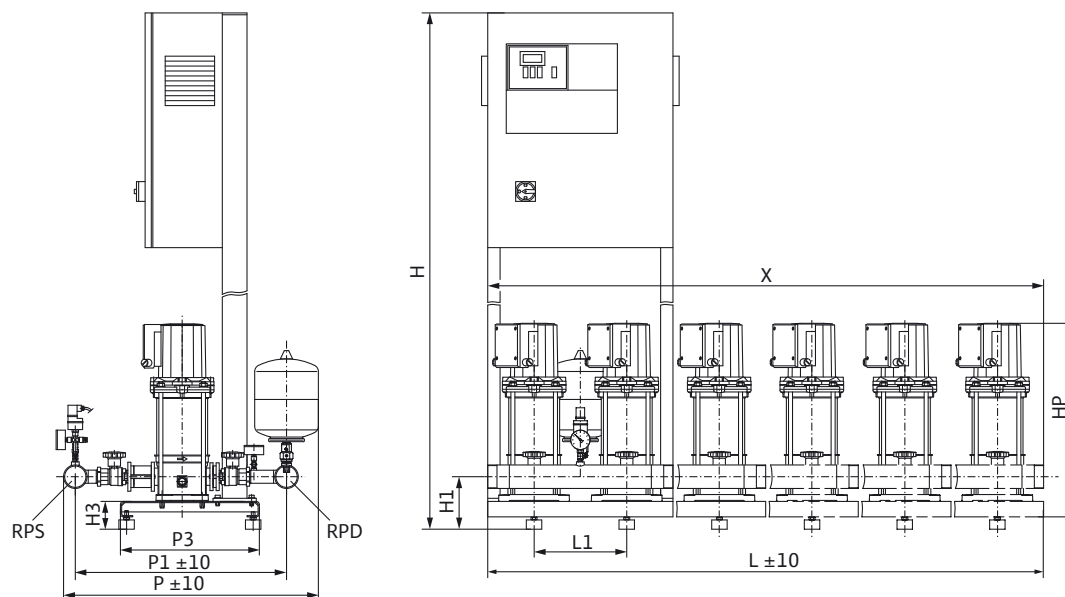
Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж

Wilo-Comfort-N CO(R)-2...6 MVIS 802...806/CC



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe.

Zubehör (gesondert bestellen): Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung

Aufstellungsfläche: plan und waagrecht

Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort-N CO(R)- 2 MVIS...	Количество резервных насосов	Кол. рабочих насосов	Размеры										Вес, прим.	
													CO	COR
			H	H1	H3	Hp	L	L1	P	P1	P3	X	m	
			мм										кг	
MVIS 202/CC	1	1	1670	140	90	444	600	300	750	613	300	600	110	118
MVIS 203/CC	1	1	1670	140	90	468	600	300	750	613	300	600	112	120
MVIS 204/CC	1	1	1670	140	90	492	600	300	750	613	300	600	113	121
MVIS 205/CC	1	1	1670	140	90	536	600	300	750	613	300	600	124	131
MVIS 206/CC	1	1	1670	140	90	560	600	300	750	613	300	600	125	132
MVIS 207/CC	1	1	1670	140	90	584	600	300	750	613	300	600	126	133
MVIS 208/CC	1	1	1670	140	90	608	600	300	750	613	300	600	128	135
MVIS 209/CC	1	1	1670	140	90	662	600	300	750	613	300	600	133	140
MVIS 210/CC	1	1	1670	140	90	686	600	300	750	613	300	600	138	145
MVIS 402/CC	1	1	1670	140	90	444	600	300	750	613	300	600	113	121
MVIS 403/CC	1	1	1670	140	90	488	600	300	750	613	300	600	123	130
MVIS 404/CC	1	1	1670	140	90	512	600	300	750	613	300	600	124	131
MVIS 405/CC	1	1	1670	140	90	536	600	300	750	613	300	600	125	132
MVIS 406/CC	1	1	1670	140	90	560	600	300	750	613	300	600	126	133
MVIS 407/CC	1	1	1670	140	90	614	600	300	750	613	300	600	136	143
MVIS 408/CC	1	1	1670	140	90	638	600	300	750	613	300	600	137	144
MVIS 409/CC	1	1	1670	140	90	662	600	300	750	613	300	600	138	145
MVIS 410/CC	1	1	1670	140	90	686	600	300	750	613	300	600	139	146
MVIS 802/CC	1	1	1670	170	90	515	600	300	825	684	450	600	144	151
MVIS 803/CC	1	1	1670	170	90	545	600	300	825	684	450	600	145	152
MVIS 804/CC	1	1	1670	170	90	575	600	300	825	684	450	600	154	161
MVIS 805/CC	1	1	1670	170	90	635	600	300	825	684	450	600	165	172
MVIS 806/CC	1	1	1670	170	90	665	600	300	825	684	450	600	166	173

### Размеры, вес

Wilo-Comfort-N CO(R)- 3 MVIS...	Количество резервных насосов	Кол. рабочих насосов	Размеры										Вес, прим.	
													CO	COR
			H	H1	H3	Hp	L	L1	P	P1	P3	X	m	
			мм										кг	
MVIS 202/CC	1	2	1670	140	90	444	900	300	750	613	300	900	138	145
MVIS 203/CC	1	2	1670	140	90	468	900	300	750	613	300	900	141	148
MVIS 204/CC	1	2	1670	140	90	492	900	300	750	613	300	900	143	150
MVIS 205/CC	1	2	1670	140	90	536	900	300	750	613	300	900	158	165
MVIS 206/CC	1	2	1670	140	90	560	900	300	750	613	300	900	159	166
MVIS 207/CC	1	2	1670	140	90	584	900	300	750	613	300	900	161	168
MVIS 208/CC	1	2	1670	140	90	608	900	300	750	613	300	900	163	170
MVIS 209/CC	1	2	1670	140	90	662	900	300	750	613	300	900	165	172
MVIS 210/CC	1	2	1670	140	90	686	900	300	750	613	300	900	170	177

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

Размеры, вес														
Wilo-Comfort-N CO(R)- 3 MVIS...	Количество резервных насосов	Кол. ра- бочих насосов	Размеры										Вес, прим.	
													CO	COR
			H	H1	H3	Hp	L	L1	P	P1	P3	X	m	
			мм										кг	
MVIS 402/CC	1	2	1670	140	90	444	900	300	750	613	300	900	148	155
MVIS 403/CC	1	2	1670	140	90	488	900	300	750	613	300	900	163	170
MVIS 404/CC	1	2	1670	140	90	512	900	300	750	613	300	900	164	171
MVIS 405/CC	1	2	1670	140	90	536	900	300	750	613	300	900	166	173
MVIS 406/CC	1	2	1670	140	90	560	900	300	750	613	300	900	167	174
MVIS 407/CC	1	2	1670	140	90	614	900	300	750	613	300	900	183	190
MVIS 408/CC	1	2	1670	140	90	638	900	300	750	613	300	900	186	193
MVIS 409/CC	1	2	1670	140	90	662	900	300	750	613	300	900	188	194
MVIS 410/CC	1	2	1670	140	90	686	900	300	750	613	300	900	189	196
MVIS 802/CC	1	2	1670	170	90	515	900	300	825	684	450	900	200	208
MVIS 803/CC	1	2	1670	170	90	545	900	300	825	684	450	900	202	210
MVIS 804/CC	1	2	1670	170	90	575	900	300	825	684	450	900	204	214
MVIS 805/CC	1	2	1670	170	90	635	900	300	825	684	450	900	215	226
MVIS 806/CC	1	2	1670	170	90	665	900	300	825	684	450	900	216	228

Размеры, вес														
Wilo-Comfort-N CO(R)- 4 MVIS...	Количество резервных насосов	Кол. ра- бочих насосов	Размеры										Вес, прим.	
													CO	COR
			H	H1	H3	Hp	L	L1	P	P1	P3	X	m	
			мм										кг	
MVIS 202/CC	1	3	1670	140	90	444	1200	300	750	613	300	1200	156	164
MVIS 203/CC	1	3	1670	140	90	468	1200	300	750	613	300	1200	160	168
MVIS 204/CC	1	3	1670	140	90	492	1200	300	750	613	300	1200	162	170
MVIS 205/CC	1	3	1670	140	90	536	1200	300	750	613	300	1200	182	190
MVIS 206/CC	1	3	1670	140	90	560	1200	300	750	613	300	1200	184	192
MVIS 207/CC	1	3	1670	140	90	584	1200	300	750	613	300	1200	186	194
MVIS 208/CC	1	3	1670	140	90	608	1200	300	750	613	300	1200	187	199
MVIS 209/CC	1	3	1670	140	90	662	1200	300	750	613	300	1200	202	241
MVIS 210/CC	1	3	1670	140	90	686	1200	300	750	613	300	1200	211	253
MVIS 402/CC	1	3	1670	140	90	444	1200	300	782	629	300	1200	173	188
MVIS 403/CC	1	3	1670	140	90	488	1200	300	782	629	300	1200	174	199
MVIS 404/CC	1	3	1670	140	90	512	1200	300	782	629	300	1200	186	201
MVIS 405/CC	1	3	1670	140	90	536	1200	300	782	629	300	1200	192	207
MVIS 406/CC	1	3	1670	140	90	560	1200	300	782	629	300	1200	194	209
MVIS 407/CC	1	3	1670	140	90	614	1200	300	782	629	300	1200	217	232
MVIS 408/CC	1	3	1670	140	90	638	1200	300	782	629	300	1200	222	236
MVIS 409/CC	1	3	1670	140	90	662	1200	300	782	629	300	1200	225	238
MVIS 410/CC	1	3	1670	140	90	686	1200	300	782	629	300	1200	242	256

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

### Размеры, вес

Wilo-Comfort-N CO(R)- 4 MVIS...	Количество резервных насосов	Кол. рабочих насосов	Размеры										Вес, прим.	
													CO	COR
			H	H1	H3	Hp	L	L1	P	P1	P3	X	m	
			мм										кг	
MVIS 802/CC	1	3	1670	170	90	515	1200	300	825	684	450	1200	229	245
MVIS 803/CC	1	3	1670	170	90	545	1200	300	825	684	450	1200	231	247
MVIS 804/CC	1	3	1670	170	90	575	1200	300	825	684	450	1200	234	250
MVIS 805/CC	1	3	1670	170	90	635	1200	300	825	684	450	1200	246	260
MVIS 806/CC	1	3	1670	170	90	665	1200	300	825	698	450	1200	263	277

### Размеры, вес

Wilo-Comfort-N CO(R)- 5 MVIS...	Количество резервных насосов	Кол. рабочих насосов	Размеры										Вес, прим.	
													CO	COR
			H	H1	H3	Hp	L	L1	P	P1	P3	X	m	
			мм										кг	
MVIS 202/CC	1	4	1670	140	90	444	1500	300	750	613	300	1500	173	183
MVIS 203/CC	1	4	1670	140	90	468	1500	300	750	613	300	1500	178	188
MVIS 204/CC	1	4	1670	140	90	492	1500	300	750	613	300	1500	181	191
MVIS 205/CC	1	4	1670	140	90	536	1500	300	750	613	300	1500	206	216
MVIS 206/CC	1	4	1670	140	90	560	1500	300	750	613	300	1500	208	218
MVIS 207/CC	1	4	1670	140	90	584	1500	300	750	613	300	1500	211	221
MVIS 208/CC	1	4	1670	140	90	608	1500	300	750	613	300	1500	215	225
MVIS 209/CC	1	4	1670	140	90	662	1500	300	750	613	300	1500	229	239
MVIS 210/CC	1	4	1670	140	90	686	1500	300	750	613	300	1500	241	251
MVIS 402/CC	1	4	1670	140	90	444	1500	300	782	629	300	1500	184	202
MVIS 403/CC	1	4	1670	140	90	488	1500	300	782	629	300	1500	209	227
MVIS 404/CC	1	4	1670	140	90	512	1500	300	782	629	300	1500	211	230
MVIS 405/CC	1	4	1670	140	90	536	1500	300	782	629	300	1500	214	232
MVIS 406/CC	1	4	1670	140	90	560	1500	300	782	629	300	1500	216	235
MVIS 407/CC	1	4	1670	140	90	614	1500	300	782	629	300	1500	241	260
MVIS 408/CC	1	4	1670	140	90	638	1500	300	782	629	300	1500	243	262
MVIS 409/CC	1	4	1670	140	90	662	1500	300	782	629	300	1500	244	265
MVIS 410/CC	1	4	1670	140	90	686	1500	300	782	629	300	1500	249	267
MVIS 802/CC	1	4	1670	170	90	515	1500	300	839	698	470	1500	255	274
MVIS 803/CC	1	4	1670	170	90	545	1500	300	839	698	470	1500	257	276
MVIS 804/CC	1	4	1670	170	90	575	1500	300	839	698	470	1500	261	278
MVIS 805/CC	1	4	1670	170	90	635	1500	300	839	698	470	1500	271	288
MVIS 806/CC	1	4	1670	170	90	665	1500	300	839	698	470	1500	285	303

# Повышение давления



Многонасосные установки с постоянной или регулируемой частотой вращения главного насоса

## Размеры, вес Wilo-Comfort-N CO-/COR-MVIS.../CC

Размеры, вес														
Wilo-Comfort-N CO(R)- 6 MVIS...	Количество резервных насосов	Кол. рабочих насосов	Размеры										Вес, прим.	
													CO	COR
			H	H1	H3	Hp	L	L1	P	P1	P3	X	m	
			мм										кг	
MVIS 202/CC	1	5	1670	140	90	444	1800	300	750	613	300	1800	211	221
MVIS 203/CC	1	5	1670	140	90	468	1800	300	750	613	300	1800	230	241
MVIS 204/CC	1	5	1670	140	90	492	1800	300	750	613	300	1800	233	244
MVIS 205/CC	1	5	1670	140	90	536	1800	300	750	613	300	1800	263	274
MVIS 206/CC	1	5	1670	140	90	560	1800	300	750	613	300	1800	266	277
MVIS 207/CC	1	5	1670	140	90	584	1800	300	750	613	300	1800	269	280
MVIS 208/CC	1	5	1670	140	90	608	1800	300	750	613	300	1800	275	286
MVIS 209/CC	1	5	1670	140	90	662	1800	300	750	613	300	1800	291	302
MVIS 210/CC	1	5	1670	140	90	686	1800	300	750	613	300	1800	305	316
MVIS 402/CC	1	5	1670	140	90	444	1800	300	782	629	300	1800	225	240
MVIS 403/CC	1	5	1670	140	90	488	1800	300	782	629	300	1800	252	267
MVIS 404/CC	1	5	1670	140	90	512	1800	300	782	629	300	1800	253	268
MVIS 405/CC	1	5	1670	140	90	536	1800	300	782	629	300	1800	255	270
MVIS 406/CC	1	5	1670	140	90	560	1800	300	782	629	300	1800	260	275
MVIS 407/CC	1	5	1670	140	90	614	1800	300	782	629	300	1800	283	298
MVIS 408/CC	1	5	1670	140	90	638	1800	300	782	629	300	1800	286	300
MVIS 409/CC	1	5	1670	140	90	662	1800	300	782	629	300	1800	289	303
MVIS 410/CC	1	5	1670	140	90	686	1800	300	782	629	300	1800	290	305
MVIS 802/CC	1	5	1670	170	90	515	1800	300	839	698	470	1800	283	307
MVIS 803/CC	1	5	1670	170	90	545	1800	300	839	698	470	1800	285	309
MVIS 804/CC	1	5	1670	170	90	575	1800	300	839	698	470	1800	289	312
MVIS 805/CC	1	5	1670	170	90	635	1800	300	839	698	470	1800	298	320
MVIS 806/CC	1	5	1670	170	90	665	1800	300	839	698	470	1800	310	332

Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной частотой вращения

## Описание серии Wilo-Economy CO-MHI.../ER



### Тип

Установка повышения давления с 2–4 параллельно включенными, нормально всасывающими горизонтальными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали

### Обозначение

Например: **Wilo-CO-2 MHI 405/ER**

<b>CO</b>	Компактная установка повышения давления
<b>2</b>	Число насосов
<b>MHI</b>	Серия насосов
<b>4</b>	Номинальный объемный расход одинарного насоса [м <sup>3</sup> /ч]
<b>05</b>	Число секций одинарного насоса
<b>ER</b>	Блок регулирования; ER = регулятор Economy

### Применение

- Для полностью автоматического водоснабжения и повышения давления в жилых, офисных и административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых комплексах и различных промышленных объектах
- Перекачивание питьевой и хозяйственной воды, охлаждающей воды, воды для пожаротушения и т. д., которая ни химически, ни механически не разрушает используемые материалы и не содержит абразивных и длинноволоконистых включений

### Особенности/преимущества продукции

- Компактная установка с оптимальным соотношением цены и качества, отвечающая требованиям нормы DIN 1988
- 2 – 4 параллельно включенных горизонтальных высоконапорных центробежных насоса серии MHI, выполненных полностью из нержавеющей стали (моторы IE2)
- простая установка и надежность в эксплуатации благодаря встроенным приборам управления ER 2 – ER 4

### Технические характеристики

- Подключение к 3-фазной сети 230/400 В ±10 %, 50 Гц (другие исполнения по запросу)
- Температура перекачиваемой жидкости макс. 50 °С (по заказу 70 °С)
- Температура окружающей среды макс. 40 °С
- Рабочее давление 16 бар
- Входное давление 6 бар

- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны отводящего трубопровода Rp 1¼ – DN 100
- Номинальный внутренний диаметр для подсоединения со стороны подвода Rp 1¼ – DN 100
- Частота вращения 2850 об/мин
- Класс защиты IP 41/IP 54 опция
- Предохранители А, АС 3 со стороны сети в соответствии с мощностью мотора и предписаниями предприятия энергоснабжения
- Допустимые перекачиваемые среды (другие среды по запросу):
  - Охлаждающая вода
  - Питьевая и техническая вода
  - Вода для систем пожаротушения (заполненный трубопровод; для незаполненного трубопровода по запросу – следовать отдельным предписаниям стандартов DIN 1988 (EN 806) и противопожарной службы!)
- Указание по перекачиваемым средам: Допустимой перекачиваемой средой является вода, не содержащая абразивных и длинноволоконистых частиц и не оказывающая химического и механического воздействия на применяемые материалы

### Оснащение/функции

- 2–4 насоса на установку
- Детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, устойчивы к коррозии
- Оцинкованная фундаментная рама с регулируемым по высоте виброгасителем для звукоизоляции
- Система трубопроводов из нержавеющей стали 1.4571
- Шаровой запорный кран/кольцевой запорный клапан на каждом насосе, со всасывающей и напорной сторон
- Обратный клапан с напорной стороны
- Мембранный напорный бак 8л, PN 16, с напорной стороны
- Датчик давления со стороны отводящего трубопровода
- Манометр (со стороны подводящего трубопровода) приобретается опционально
- Манометр (со стороны отводящего трубопровода)
- Предохранитель, срабатывающий при недостатке воды, приобретается опционально

### Материалы

- Рабочие колеса: нержавеющая сталь 1.4301/1.4404
- Секции: нержавеющая сталь 1.4301/1.4404
- Корпус насоса: нержавеющая сталь 1.4301/1.4404
- Вал: нержавеющая сталь 1.4404
- Уплотнение: EPDM (EP 851)/FKM (Viton)
- Крышка корпуса: 1.4301/1.4404



### Описание серии Wilo-Economy CO-MHI.../ER

- Скользящее торцевое уплотнение: графит/карбид вольфрама
- Напорный кожух: 1.4301/1.4404
- Подшипники: Карбид вольфрама
- Основание насоса: Алюминий

#### Объем поставки

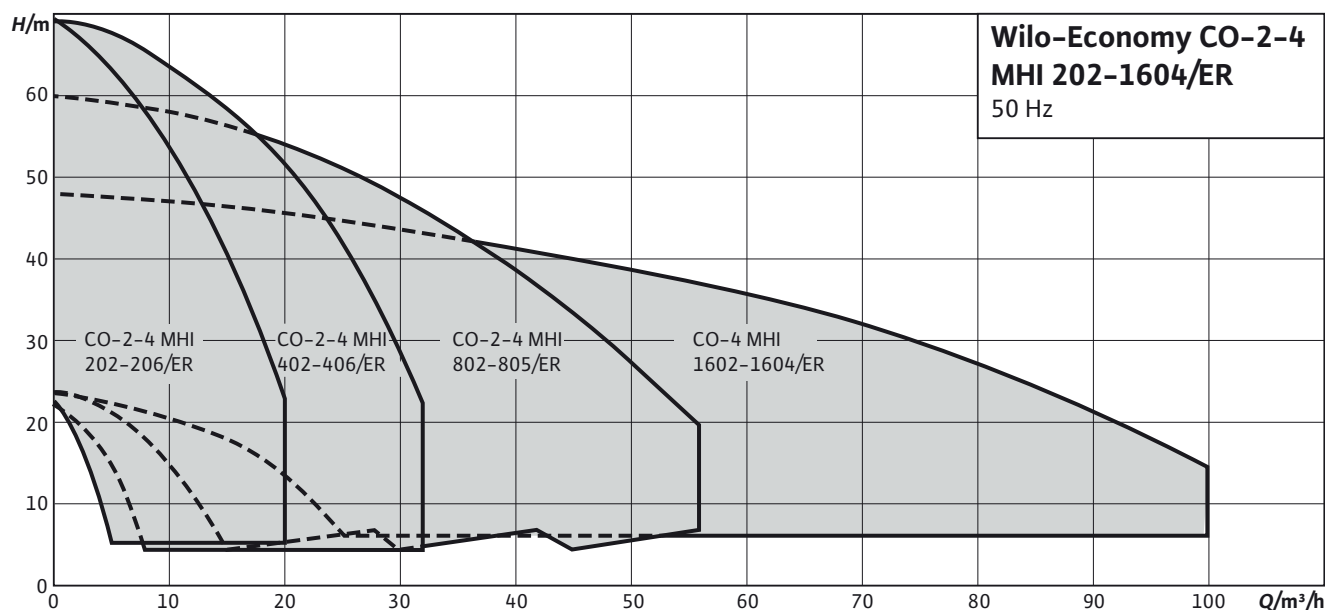
- Монтируемая на заводе-изготовителе, проверенная на безотказность работы и герметичность, готовая к подключению установка повышения давления
- Упаковка
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Опции

##### Объем поставки

Полностью смонтированная (и проверенная), готовая к подключению установка, соответствующая DIN 1988, части 5, с 2 - 4 параллельно подключенными высоконапорными центробежными насосами из нержавеющей стали в исполнении с сухим ротором (серия MHI), установленная на общей фундаментной раме, с общей системой трубопроводов, вкл. всю гидравлически необходимую арматуру, центральный прибор управления, датчики давления, а также проведенные электрокабели. В комплект входит упаковка и инструкция по монтажу и эксплуатации.

#### Характеристики

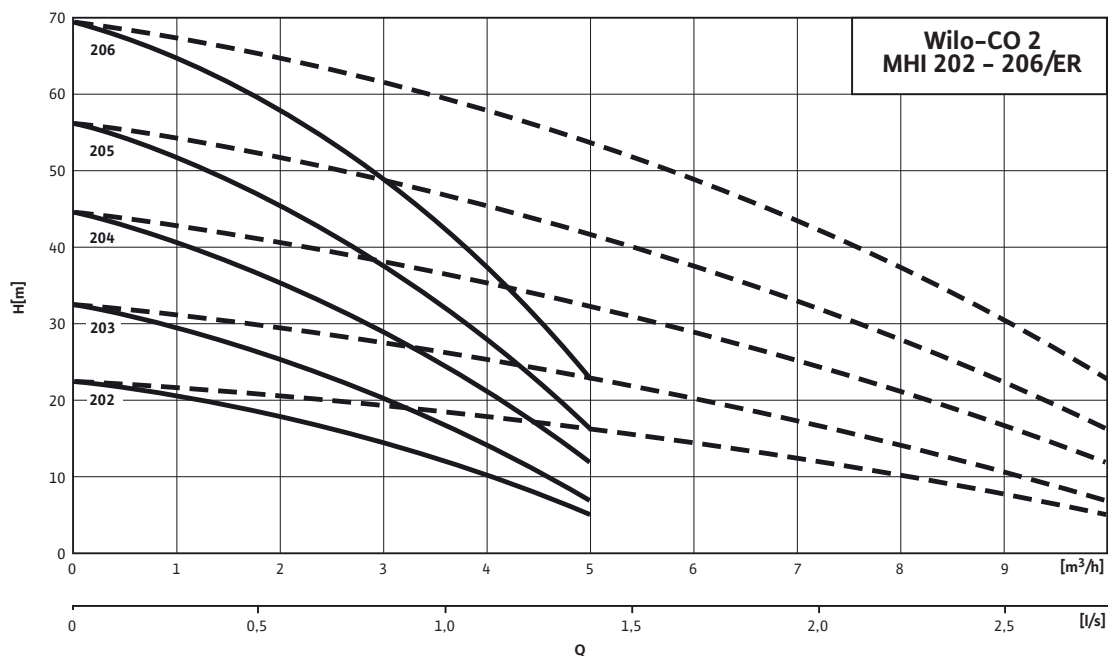


# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной частотой вращения

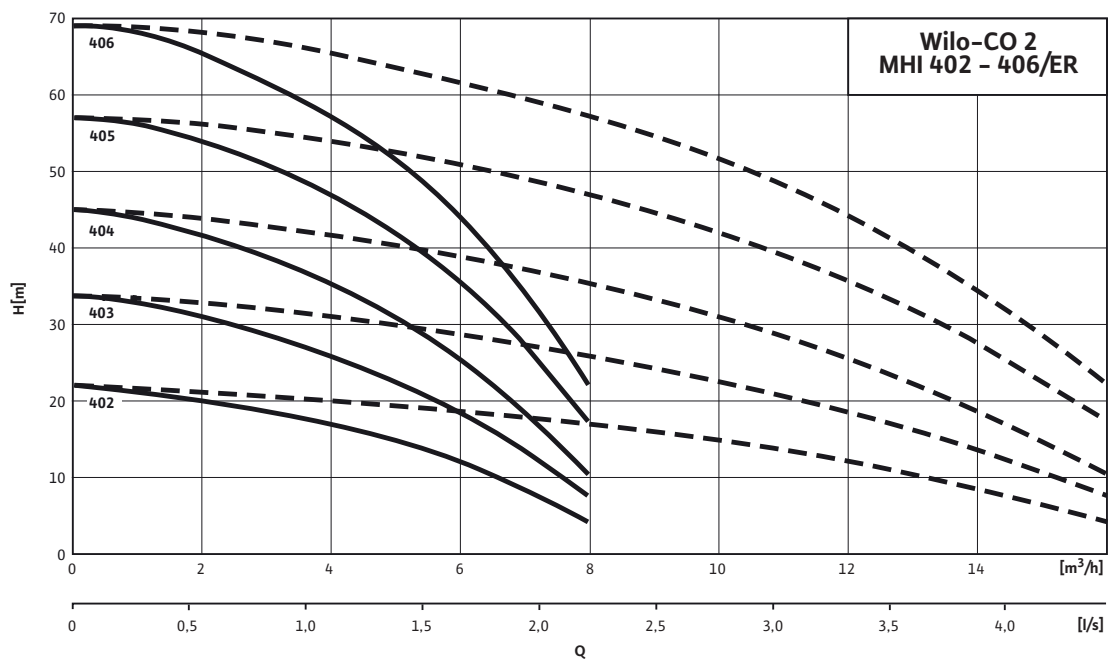
## Характеристики Wilo-Economy CO-MHI.../ER

### Wilo-Economy CO-2 MHI 202-206/ER



--- включая резервный насос

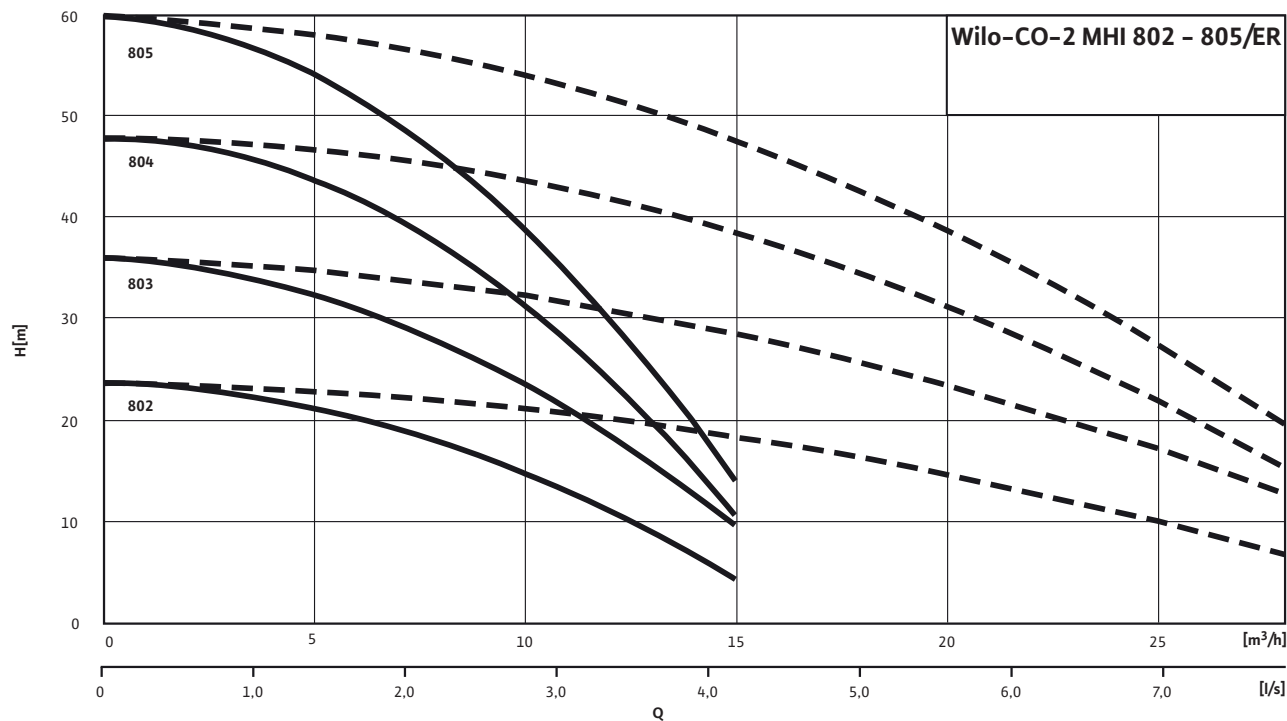
### Wilo-Economy CO-2 MHI 402-406/ER



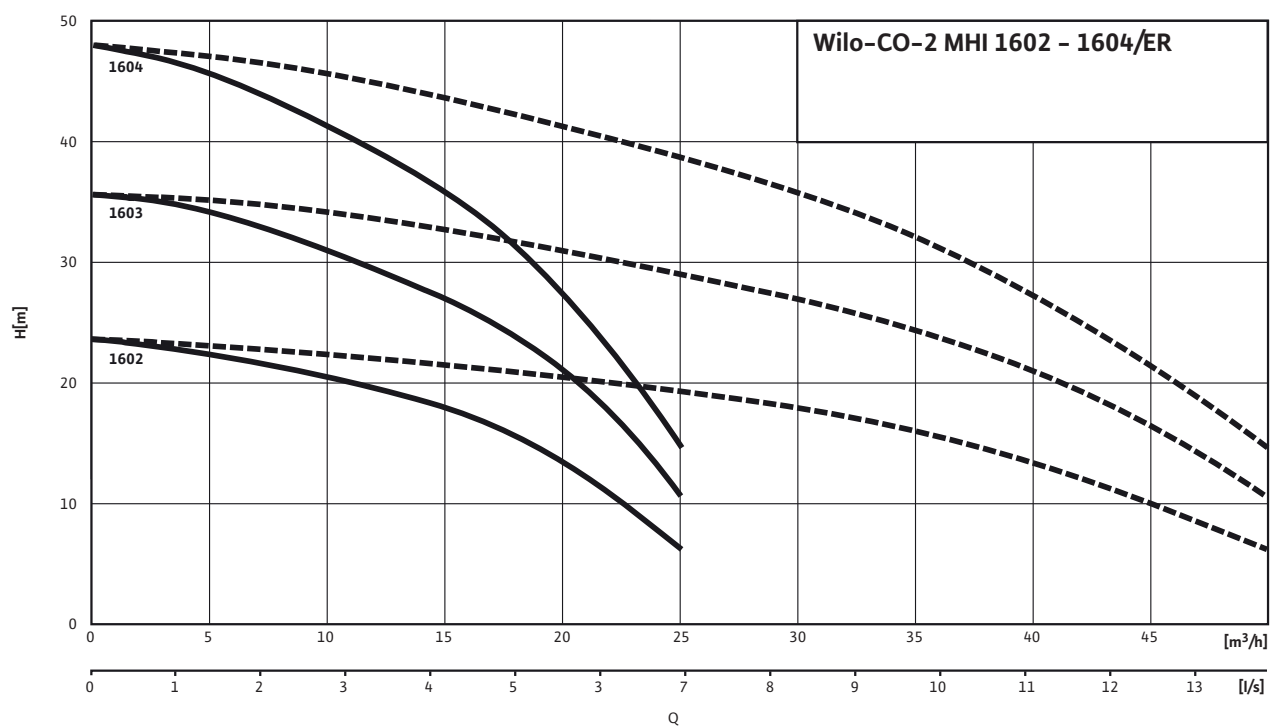
--- включая резервный насос

### Характеристики Wilo-Economy CO-MHI.../ER

Wilo-Economy CO-2 MHI 802-805/ER



Wilo-Economy CO-2 MHI 1602-1604/ER



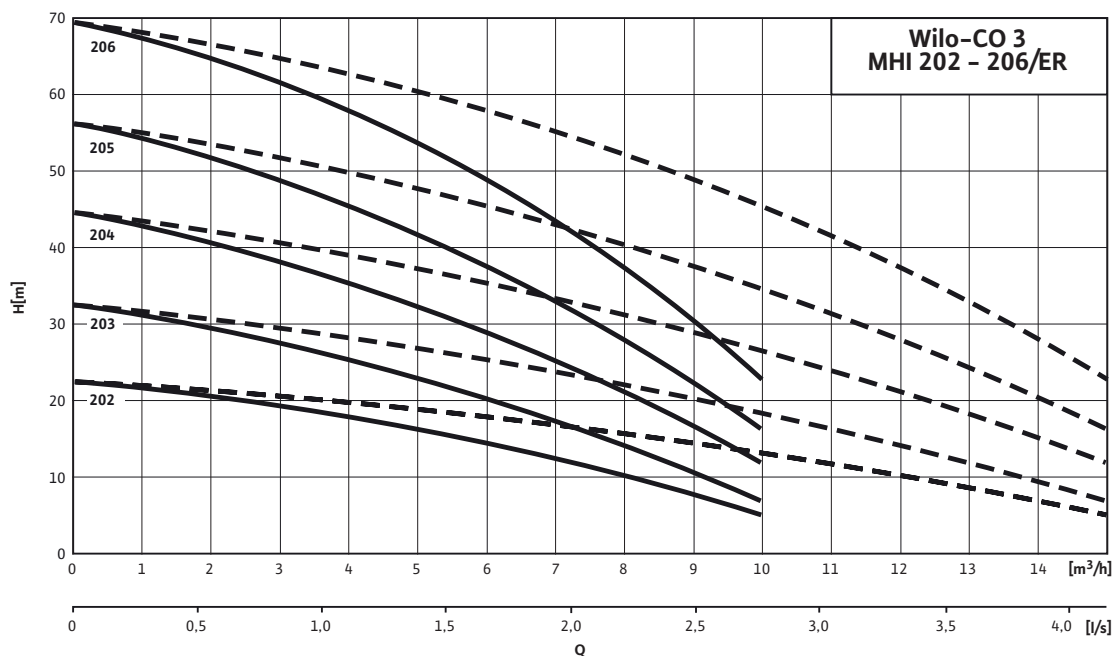
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной частотой вращения

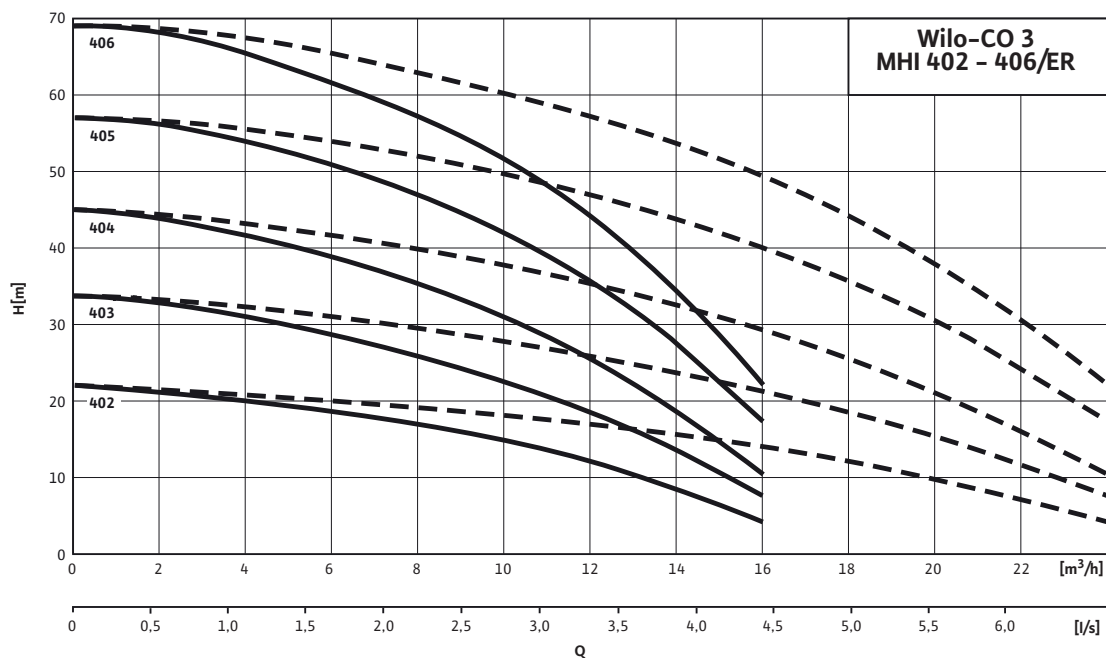
## Характеристики Wilo-Economy CO-MHI.../ER

### Wilo-Economy CO-3 MHI 202-206/ER



--- включая резервный насос

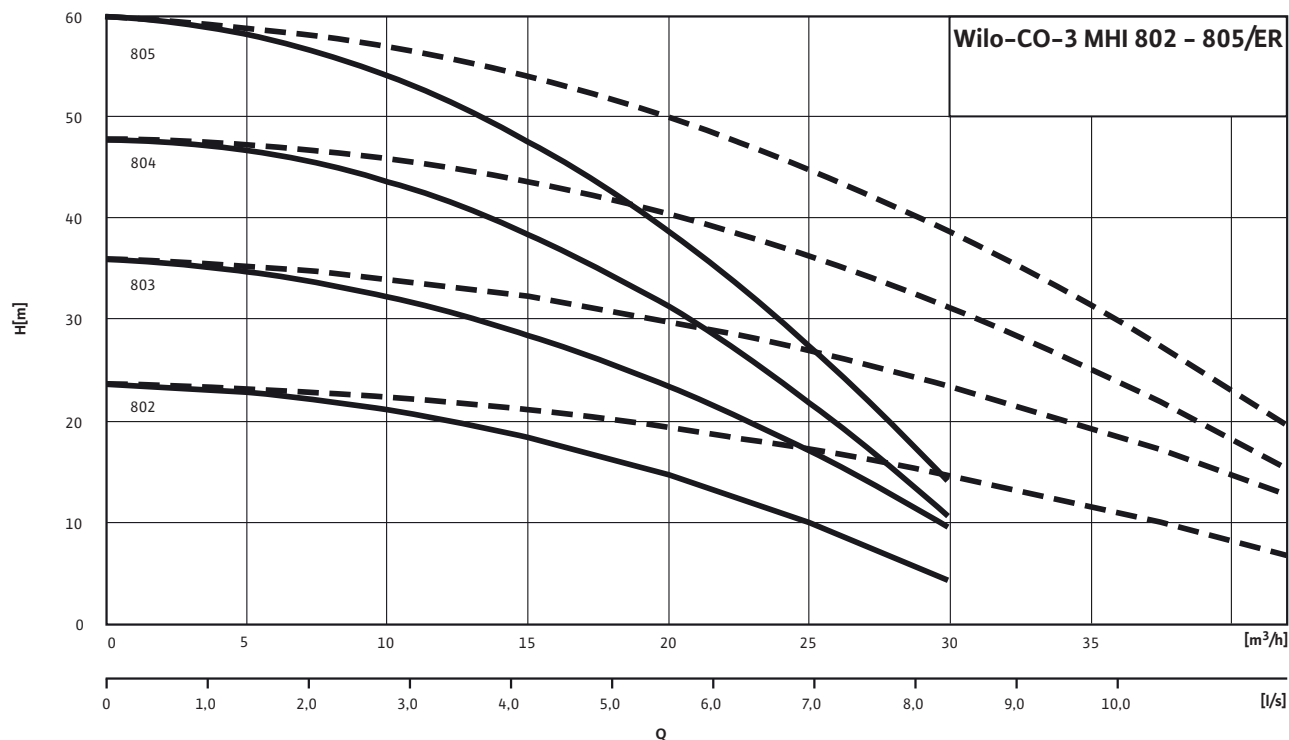
### Wilo-Economy CO-3 MHI 402-406/ER



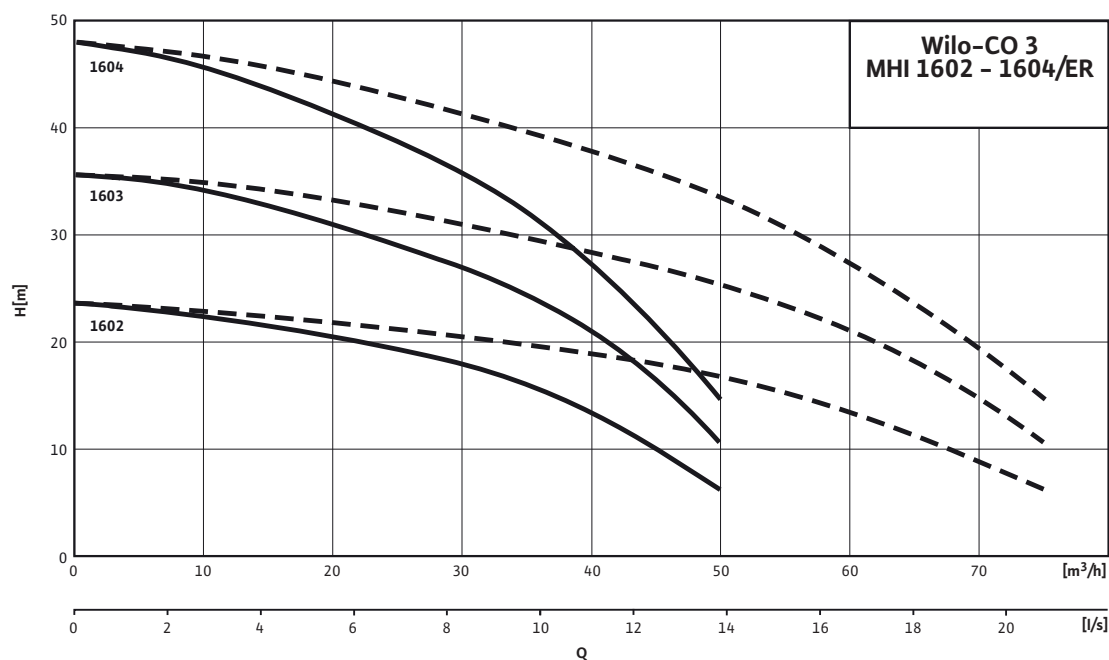
--- включая резервный насос

### Характеристики Wilo-Economy CO-MHI.../ER

Wilo-Economy CO-3 MHI 802-805/ER



Wilo-Economy CO-3 MHI 1602-1604/ER



--- включая резервный насос

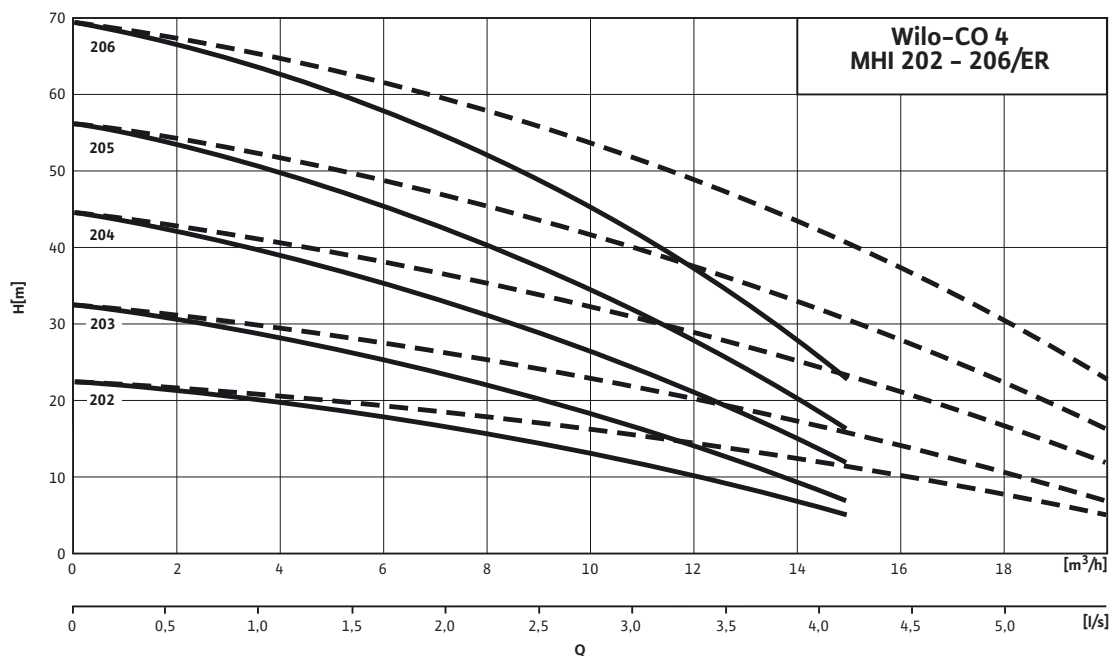
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной частотой вращения

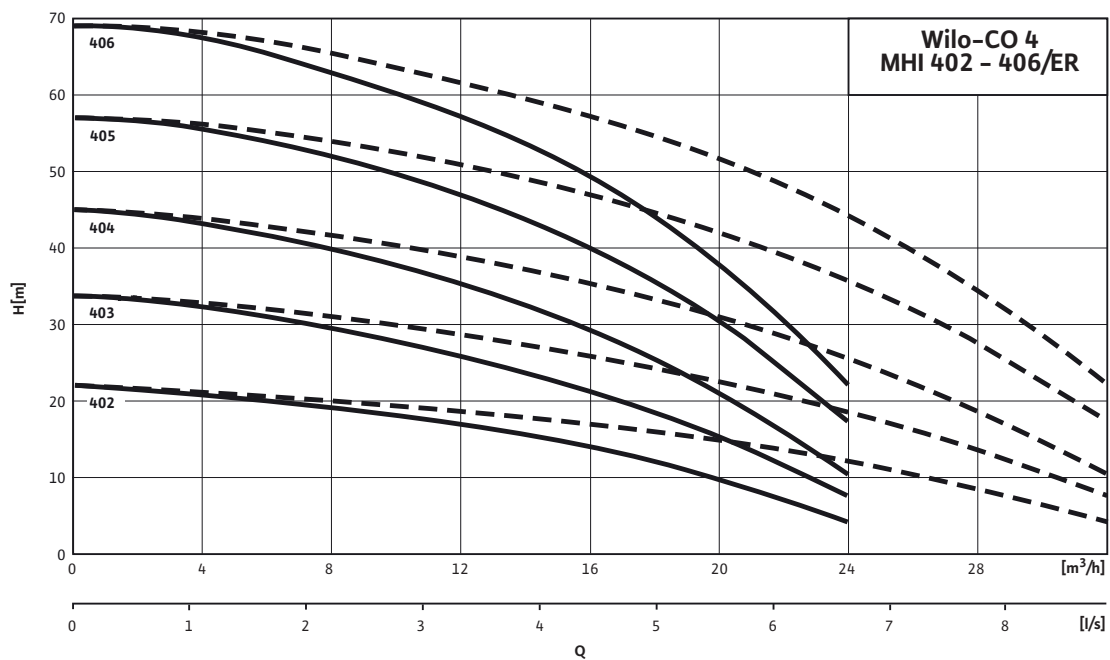
## Характеристики Wilo-Economy CO-MHI.../ER

### Wilo-Economy CO-4 MHI 202-206/ER



--- включая резервный насос

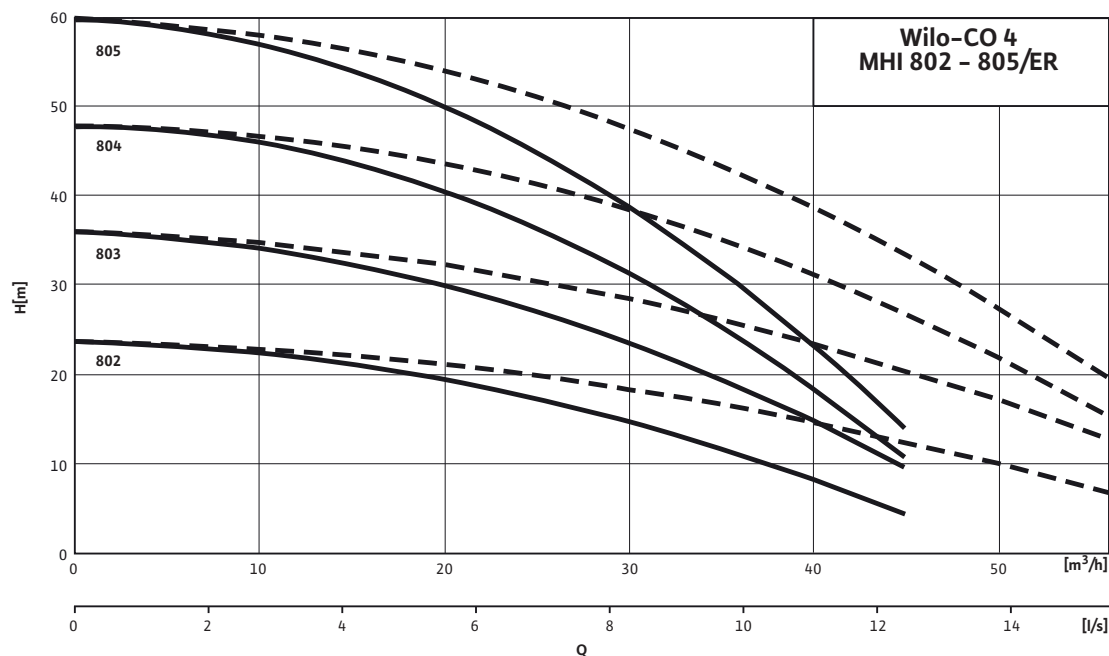
### Wilo-Economy CO-4 MHI 402-406/ER



--- включая резервный насос

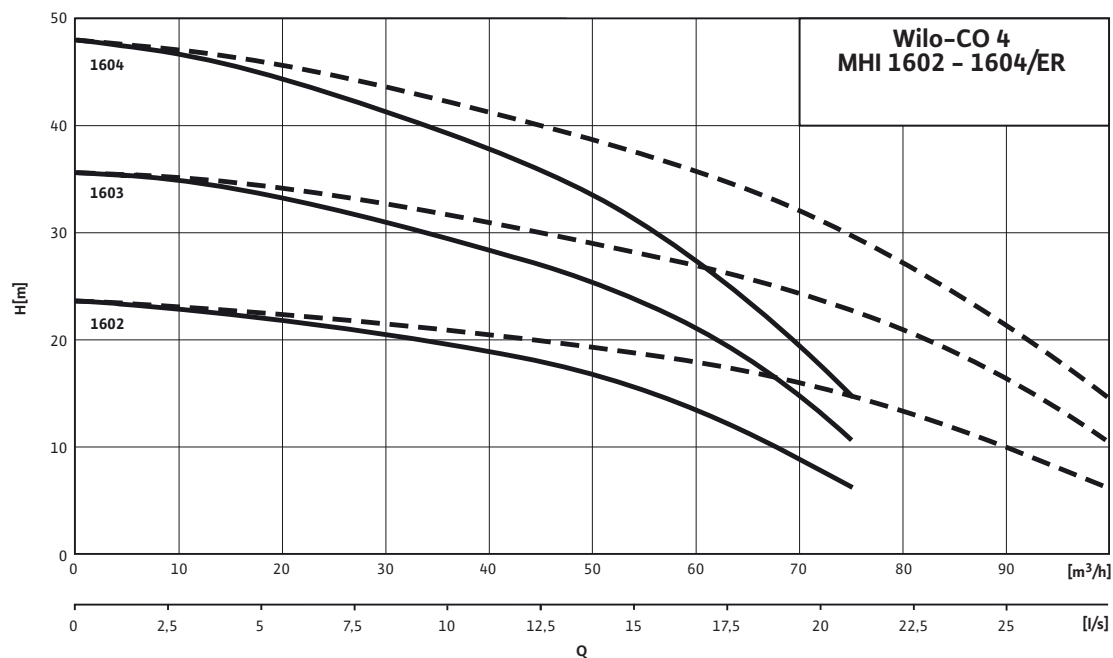
### Характеристики Wilo-Economy CO-MHI.../ER

#### Wilo-Economy CO-4 MHI 802-805/ER



--- включая резервный насос

#### Wilo-Economy CO-4 MHI 1602-1604/ER



--- включая резервный насос

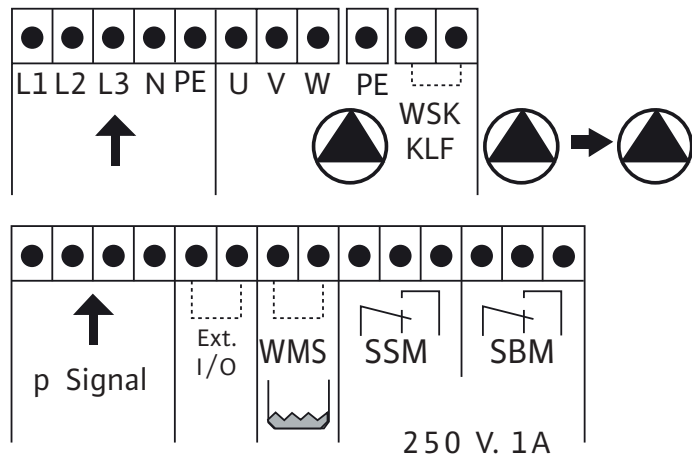
Производственные системы водоснабжения и повышение давления

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной частотой вращения

## Схема подключения, данные мотора Wilo-Economy CO-MHI.../ER

### Электроподключение



### Данные мотора

Wilo-Economy CO-...	Номинальная мощность $P_1$ кВт	Номинальный ток 3~230 В, 50 Гц $I_N$ А	Номинальный ток 3~400 В, 50 Гц $I_N$ А	КПД мотора		
				$\eta_m 50\%$	$\eta_m 75\%$	$\eta_m 100\%$
				%		
MHI 202/ER	0.83	3	1,7	–	–	–
MHI 203/ER	0.83	3	1,7	–	–	–
MHI 204/ER	0.83	3	1,7	–	–	–
MHI 205/ER	1.11	3.3	1,91	76,0	77,4	77,4
MHI 206/ER	1.57	4.8	2,8	78,0	79,6	79,6
MHI 402/ER	0.83	3	1,7	–	–	–
MHI 403/ER	0.83	3	1,7	–	–	–
MHI 404/ER	1.11	3.3	1,91	76,0	77,4	77,4
MHI 405/ER	1.57	4.8	2,8	78,0	79,6	79,6
MHI 406/ER	1.57	4.8	2,8	78,0	79,6	79,6
MHI 802/ER	1.11	3.3	1,91	76,0	77,4	77,4
MHI 803/ER	1.57	4.8	2,8	78,0	79,6	79,6
MHI 804/ER	2.07	6.4	3,7	80,0	81,3	81,3
MHI 805/ER	2.97	9	5,2	82,0	83,2	83,2
MHI 1602/ER	2.07	6.4	3,7	80,0	81,3	81,3
MHI 1603/ER	2.97	9	5,2	82,0	83,2	83,2
MHI 1604/ER	2.97	9	5,2	82,0	83,2	83,2

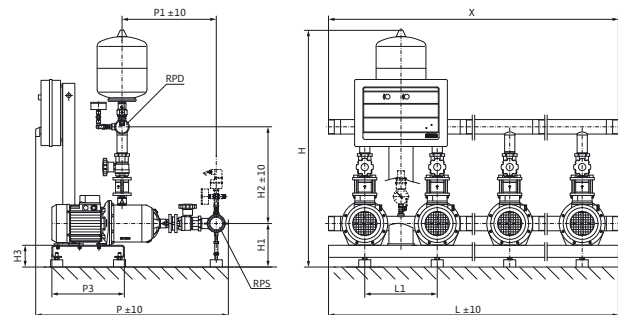
КПД мотора при 400 В, 50 Гц



### Размеры, вес Wilo-Economy CO-MHI.../ER

#### Габаритный чертеж

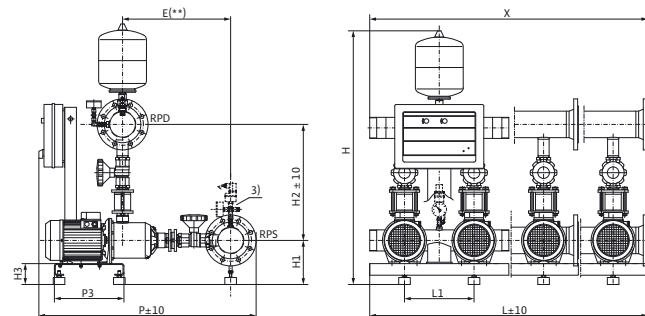
Wilo-Economy CO-2...4 MHI 202...805/ER



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe. Zubehör (gesondert bestellen):  
 Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Габаритный чертеж (на рис. представлены четырехнасосные установки)

Wilo-Economy CO-2...4 MHI 1602...1604/ER



Gezeigt werden Anlagenbeispiele. Schaltkastenposition abhängig von Höhe der Pumpe. Zubehör (gesondert bestellen):  
 Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung  
 Aufstellungsfläche: plan und waagrecht  
 Aufstellungsort: trocken, gut belüftet und frostsicher

#### Размеры, вес

Wilo-Economy CO-2...	Количество резервных насосов	Кол. рабочих насосов	Размеры									Вес, прим. m кг
			L	L1	H	H1	H2	H3	P	P3	X	
			MM									
MHI 202/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	725	300	600	50
MHI 203/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	725	300	600	50
MHI 204/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	775	300	600	52
MHI 205/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	775	300	600	56
MHI 206/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	800	300	600	66
MHI 402/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	725	300	600	54
MHI 403/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	725	300	600	58
MHI 404/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	775	300	600	64
MHI 405/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	775	300	600	68
MHI 406/ER	1	1	600	300	980	180	400	90	800	300	600	72
MHI 802/ER	1	1	600	300	1000	180	410	90	760	300	600	65
MHI 803/ER	1	1	600	300	1000	180	410	90	760	300	600	73
MHI 804/ER	1	1	600	300	1000	180	410	90	820	300	600	75
MHI 805/ER	1	1	600	300	1000	180	410	90	820	300	600	136
MHI 1602/ER	1	1	600	300	1085	180	485	90	815	300	600	114
MHI 1603/ER	1	1	600	300	1085	180	485	90	815	300	600	119
MHI 1604/ER	1	1	600	300	1085	180	485	90	860	300	600	126

# Повышение давления

Многонасосные установки с постоянной частотой вращения

## Размеры, вес Wilo-Economy CO-MHI.../ER

### Размеры, вес

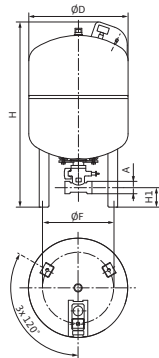
Wilo-Economy CO-3...	Количество резервных насосов	Кол. рабочих насосов	Размеры									Вес, прим. <i>m</i> кг
			<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>	<i>H3</i>	<i>P</i>	<i>P3</i>	<i>X</i>	
			мм									
MHI 202/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	725	300	900	71
MHI 203/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	725	300	900	71
MHI 204/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	775	300	900	74
MHI 205/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	775	300	900	80
MHI 206/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	800	300	900	95
MHI 402/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	725	300	900	77
MHI 403/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	725	300	900	83
MHI 404/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	775	300	900	91
MHI 405/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	775	300	900	98
MHI 406/ER	1	2	900	300	980	180	400	90	800	300	900	104
MHI 802/ER	1	2	900	300	1000	180	410	90	760	300	900	94
MHI 803/ER	1	2	900	300	1000	180	410	90	760	300	900	106
MHI 804/ER	1	2	900	300	1000	180	410	90	820	300	900	109
MHI 805/ER	1	2	900	300	1000	180	410	90	820	300	900	144
MHI 1602/ER	1	2	900	300	1115	180	500	90	895	300	900	152
MHI 1603/ER	1	2	900	300	1115	180	500	90	895	300	900	158
MHI 1604/ER	1	2	900	300	1115	180	500	90	940	300	900	169

### Размеры, вес

Wilo-Economy CO-4...	Количество резервных насосов	Кол. рабочих насосов	Размеры									Вес, прим. <i>m</i> кг
			<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>	<i>H3</i>	<i>P</i>	<i>P3</i>	<i>X</i>	
			мм									
MHI 202/ER	1	3	1200	300	980	180	400	90	725	300	1200	82
MHI 203/ER	1	3	1200	300	980	180	400	90	725	300	1200	82
MHI 204/ER	1	3	1200	300	980	180	400	90	775	300	1200	86
MHI 205/ER	1	3	1200	300	980	180	400	90	775	300	1200	94
MHI 206/ER	1	3	1200	300	980	180	400	90	800	300	1200	114
MHI 402/ER	1	3	1200	300	1000	180	410	90	745	300	1200	90
MHI 403/ER	1	3	1200	300	1000	180	410	90	745	300	1200	98
MHI 404/ER	1	3	1200	300	1000	180	410	90	795	300	1200	109
MHI 405/ER	1	3	1200	300	1000	180	410	90	795	300	1200	118
MHI 406/ER	1	3	1200	300	1000	180	410	90	820	300	1200	125
MHI 802/ER	1	3	1200	300	1000	180	410	90	760	300	1200	113
MHI 803/ER	1	3	1200	300	1000	180	410	90	760	300	1200	129
MHI 804/ER	1	3	1200	300	1000	180	410	90	820	300	1200	133
MHI 805/ER	1	3	1200	300	1000	180	410	90	820	300	1200	164
MHI 1602/ER	1	3	1200	300	1115	180	500	90	895	300	1200	189
MHI 1603/ER	1	3	1200	300	1115	180	500	90	895	300	1200	198
MHI 1604/ER	1	3	1200	300	1115	180	500	90	940	300	1200	212

### Механические принадлежности

#### Мембранный напорный бак типа DT5 Junior



##### Применение:

Мембранные напорные баки, проверенные на соответствие модели и используемые в сочетании с установками водоснабжения, подачи питьевой воды и повышения давления. Баки предусмотрены для предотвращения гидравлических ударов в системе и способствуют снижению частоты переключений насоса/установки.

##### Внимание!

Установка мембранного бака со стороны подпора должна соответствовать условиям местного предприятия по водоснабжению.

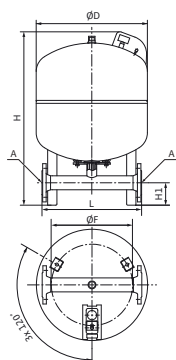
Обозначение типов

Пример:	<b>Wilo-DT5 junior 500</b>
<b>DT5</b>	Мембранный напорный бак
<b>500</b>	Номинальная емкость, л

##### Описание DT5 junior

- Мембранный напорный бак для установок повышения давления, подачи питьевой воды и водонагревающих установок.
- Проточный, в сборе с проточной арматурой, вкл. задвижки и элементы для опорожнения
- Мембрана по KTW C и W 270 от 60 л, сменная
- Изготовлен и проверен по DIN 4807 T5, DIN DVGW per. №
- NW-9481AU2123 и NW 9481AT2535
- Допуск в соответствии с директивой по напорным установкам 97/23/EG
- Зеленого или белого цвета, с защитным пластиковым покрытием по KTW A
- Давление на входе 4,0 бар

#### Мембранный напорный бак типа DT5 Duo



##### Описание DT5 с подсоединением Duo

аналогично DT5 junior, но со следующими дополнениями:

- участок трубы с фланцем DN 50/PN 16
- подходит для особо больших объемных расходов
- задвижки заказываются дополнительно

**Допустимая перекачиваемая жидкость:** вода без абразивных частиц

**Температура жидкости:** макс. 70 °C

**Материал бака:** сталь

**Материал мембраны:** эластомер в соответствии с DIN 4807 T5/prEN 13831, разрешенный для пищевых продуктов

##### Поставляемые исполнения (другие исполнения – по запросу):

DI/DUO: мембрана в соответствии с требованиями закона о безопасности пищевых продуктов, исполнение с внутренним покрытием бака

PN 10: рабочее давление макс. 10 бар

PN 16: рабочее давление макс. 16 бар

# Повышение давления

Принадлежности для установок повышения давления

## Механические принадлежности

### Номинальная емкость, размеры, вес (PN10)

Тип	Объем бака	Соединение для резервуара	Окружность опоры	Размеры	Dimensions			Габаритная высота	Вес, прим.				
	V				A	F	D			L	H	H1	m
	л				мм						кг		
DT5 junior 60	60	Rp 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	293	409	112	766	80	868	15				
DT5 junior 80	80	Rp 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	351	480	112	750	72	890	17				
DT5 junior 100	100	Rp 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	351	480	112	834	72	962	20				
DT5 junior 200	200	Rp 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	485	634	112	973	80	1161	47				
DT5 junior 300	300	Rp 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	485	634	112	1273	80	1422	53				
DT5 junior 400	400	Rp 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	570	740	112	1245	69	1448	70				
DT5 junior 500	500	Rp 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	570	740	112	1475	69	1650	79				
DT5 Duo 80	80	DN 50/PN 10	351	480	430	750	97	890	22				
DT5 Duo 100	100	DN 50/PN 10	351	480	430	834	97	962	27				
DT5 Duo 200	200	DN 50/PN 10	485	634	600	980	104	1161	50				
DT5 Duo 300	300	DN 50/PN 10	485	634	600	1273	104	1422	52				
DT5 Duo 400	400	DN 80/PN 10	570	740	600	1245	110	1448	74				
DT5 Duo 500	500	DN 80/PN 10	570	740	600	1475	110	1650	80				
DT5 Duo 600	600	DN 80/PN 10	640	740	630	1859	233	2001	159				
DT5 Duo 800	800	DN 80/PN 10	640	740	630	2314	233	2439	199				
DT5 Duo 1000	1000	DN 80/PN 10	640	740	630	2734	233	2832	232				
DT5 Duo 1500	1500	DN 100/PN 10	–	1200	314	2000	141	2325	539				
DT5 Duo 2000	2000	DN 100/PN 10	–	1200	314	2450	141	2729	714				
DT5 Duo 3000	3000	DN 100/PN 10	–	1500	314	2520	168	2933	1054				

### Номинальная емкость, размеры, вес (PN16)

Тип	Объем бака	Соединение для резервуара	Окружность опоры	Размеры	Dimensions			Габаритная высота	Вес, прим.				
	V				A	F	D			L	H	H1	m
	л				мм						кг		
DT5 Duo 80	80	DN 50/PN 16	351	480	430	750	97	890	30				
DT5 Duo 100	100	DN 50/PN 16	351	480	430	834	97	962	35				
DT5 Duo 200	200	DN 50/PN 16	485	634	600	980	104	1161	58				
DT5 Duo 300	300	DN 50/PN 16	485	634	600	1273	104	1422	63				
DT5 Duo 400	400	DN 80/PN 16	570	740	600	11245	110	1578	113				
DT5 Duo 500	500	DN 80/PN 16	570	740	600	1475	110	1776	125				
DT5 Duo 600	600	DN 80/PN 16	640	740	630	1859	233	2001	169				
DT5 Duo 800	800	DN 80/PN 16	640	740	630	2314	233	2439	219				
DT5 Duo 1000	1000	DN 80/PN 16	640	740	630	2734	233	2832	245				

### Механические принадлежности

**Техническое обслуживание** мембранных расширительных сосудов определено в стандарте DIN 4807 T2. Его следует проводить раз в год; в целом оно относится к контролю и установке входного давления в сосуде, а также давления заполнения и начального давления установки. **Проверка сосудов под давлением согласно предписанию BetrSichV, издание 27.09.2002, при эксплуатации согласно входящей в комплект поставки инструкции по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию.** Положение в группе жидкостей 2 согласно директиве DGRL – напр., вода, воздух, азот = не взрывоопасно, не ядовито, не воспламеняемо.

Оценка/категория согласно диаграмме 2 приложения II DGRL	перед вводом в эксплуатацию §14		регулярные проверки, §15		
	проверяющий	проверяющий	максимальный срок в годах		Прочность <sup>2)</sup>
			внешняя <sup>1)</sup>	внутренняя <sup>2)</sup>	
<b>V ≤ 1 л и PS ≤ 1000 бар</b>	особые требования отсутствуют; за регулирование несет ответственность пользователь согласно текущему состоянию техники и указаниям в инструкции по монтажу и эксплуатации				
<b>PSxV ≤ 50 бар x л</b>					
<b>PSxV &gt; 50 бар ≤ 200 бар x л</b>	bP	bP	максимальный срок не установлен <sup>3)</sup>		
<b>PSxV &gt; 200 бар ≤ 1000 бар x л</b>	ÜS	bP	максимальный срок не установлен <sup>3)</sup>		
<b>PSxV &gt; 1000 бар x л</b>	ÜS	ÜS	-	5 *	10

#### Рекомендация

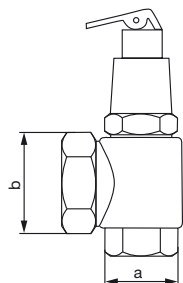
- \* Рекомендация: мембранный резервуар с продуваемой мембраной макс. 10 лет, минимум при открытии в рамках ремонта (напр., замена мембраны) согласно приложению 5, раздел 2 и раздел 7 предписания BetrSichV.
- PS Максимально возможное повышенное давление в бар, которое может достигаться на основании характеристик и режима работы установки
- V Номинальный объем в литрах
- bP Пригодное лицо согласно § 2 (7) предписания BetrSichV, которое за счет своего профессионального образования, профессионального опыта и текущей профессиональной деятельности обладает требуемыми знаниями для проверки рабочего оборудования (напорного оборудования).
- ÜS Допустимое место контроля согласно § 21 предписания BetrSichV, до дальнейших указаний TÜV
- 1) Внешние проверки можно пропускать каждые два года при проведении обычного ввода в эксплуатацию. Требуются только в том случае, если напорное оборудование нагревается пламенем, отходящими газами или электрически.
- 2) Осмотр и проверку прочности можно заменить другими соответствующими способами проверки, если их проведение невозможно из-за типа напорного оборудования или нецелесообразно из-за режима работы (напр., постоянно установленная мембрана). В случае с мембранными резервуарами проверку прочности можно пропустить, если при внутренней проверке не было установлено повреждение мембраны и покрытия (приложение 5, 7.(1) предписания BetrSichV).
- 3) Установление на основе информации от производителя и опыта работы в этом режиме и с данным загружаемым материалом. Проверку может провести пригодное лицо bP согласно § 2 (7) предписания BetrSichV.

# Повышение давления

## Принадлежности для установок повышения давления

### Механические принадлежности

#### Полноподъемный предохранительный клапан



Предохранительный клапан для защиты системы от повышенного давления, при использовании установок водоснабжения и повышения давления. Установка в соответствии с местными строительными нормами и DIN.

**Внимание:** Предохранительные клапаны поставляются исключительно с заводской настройкой.

Давление выпуска 6, 10 или 16 бар. Указать в заказе.

#### Технические данные

Допустимые среды: вода без абразивных частиц

Температура макс. 130 °C

перекачиваемой среды:

Давление 10 % выше заводской настройки

срабатывания:

Мощность выпуска: см. таблицу

#### Материалы

Корпус: бронза/латунь

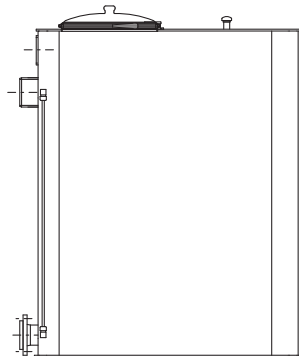
Уплотнение: пербунан/EPDM

#### Обзор типоразмеров

Типоразмер (a)	Выпускной штуцер (b)		Мощность выпуска при 10 % превышении давления		
	6-10 бар	16 бар	6 бар	10 бар	16 бар
	-	-	м <sup>3</sup> /ч		
Rp ¾	Rp 1¼	Rp 1¼	12,9	16,6	21,0
Rp 1	Rp 1	Rp 1¼	9,0	13,0	37,5
Rp 1¼	Rp 1¼	Rp 2	18,9	24,4	73,5

### Механические принадлежности

#### Приемный резервуар Wilo для питьевой воды (VBH), в соответствии с DIN 1988 (EN 806):

**Применение:**

приемный резервуар с атмосферной вентиляцией в соответствии с DIN 1988 (EN 806) для непрямого подключения установки повышения давления к общественной сети хозяйственно-питьевого водопровода

При эксплуатации необходимо следовать DIN 1988 (EN 806) и предписаниям местного предприятия водоснабжения.

**Объем поставки**

Полиэтиленовый бак круглой или прямоугольной формы с

- указателем уровня воды
- Опорожнение
- Поплавковый выключатель как датчик сигналов для защиты от нехватки воды
- Подача и удаление воздуха через сетчатый фильтр
- Контрольное отверстие со свободно закрывающейся крышкой (без специального инструмента),
- имеет внутри волнорезы для гашения волнения среды
- Патрубки для залива, перелива воды и водозабора

**Допустимая перекачиваемая жидкость:** чистая вода

**Температура жидкости:** макс. 40 °C

**Материал бака:** пищевой полиэтилен

**Место установки/указания по монтажу**

- ровная, горизонтальная поверхность, защищенная от мороза
- необходимо предусмотреть место доступа для осмотра
- в соответствии с DIN 1988 (EN 806)

**Внимание:**

Соединительные трубопроводы должны иметь опоры и подсоединяться к баку, не вызывая напряжений.

**Принадлежности (заказываются отдельно)**

Поплавковый(-ые) клапан(-ы) или мембранный клапан (от VBH 1500л) со вспомогательным клапаном.

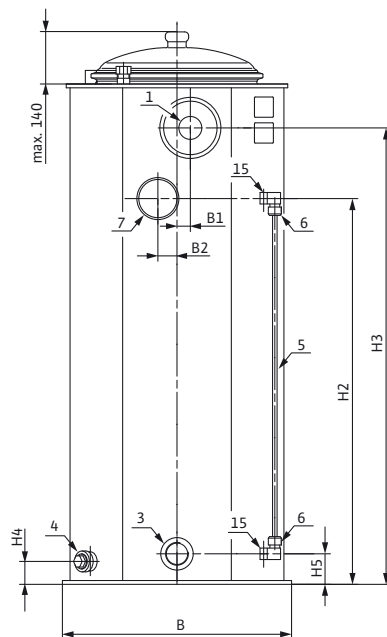
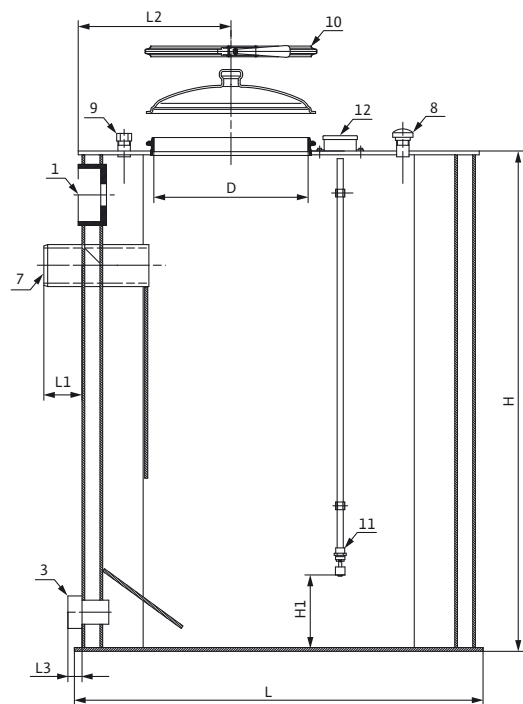
# Повышение давления

## Принадлежности для установок повышения давления

### Механические принадлежности

#### Габаритный чертеж 150 – 300, прямоугольный

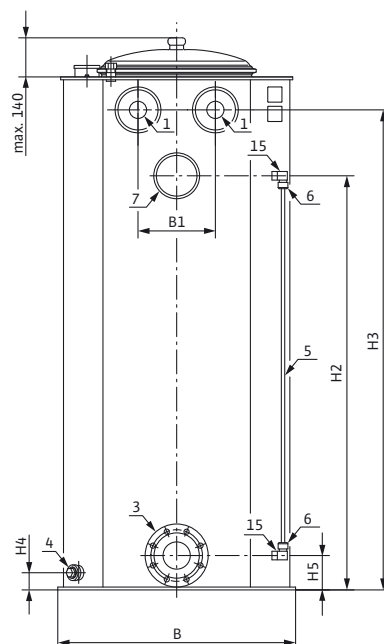
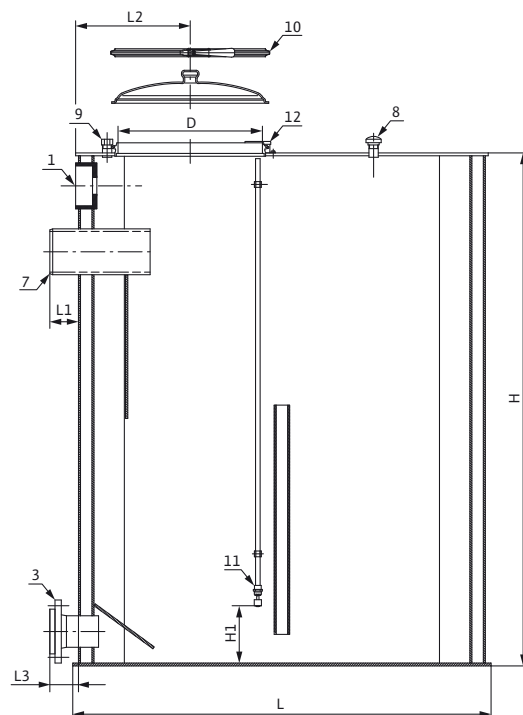
##### 150 – 500, прямоугольный



- 1 Люк
  - 2 Крышка
  - 3 Зажимное кольцо; Нержавеющая сталь
  - 4 Розетка для защиты от нехватки воды
  - 5 Подача и удаление воздуха через тонкую сетку
  - 6 Защита от нехватки воды (поплачковый выключатель)
  - 7 Поплачковый клапан\*
  - 8 Впускное отверстие для поплавкового клапана (поз. 7)
  - 9 Патрубок для слива
  - 10 Указатель уровня воды (для транспортировки крепится в баке)
  - 11 Водозабор
  - 12 Спускное отверстие G1"
- \* Принадлежности, не входящие в объем поставки

#### Габаритный чертеж 800 – 1000 л, прямоугольный

##### 800 – 1000 л, прямоугольный



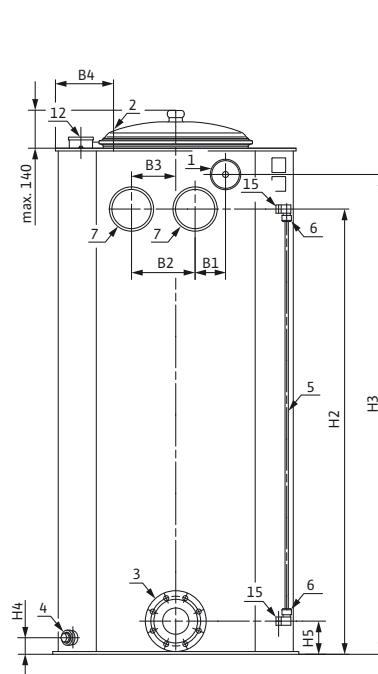
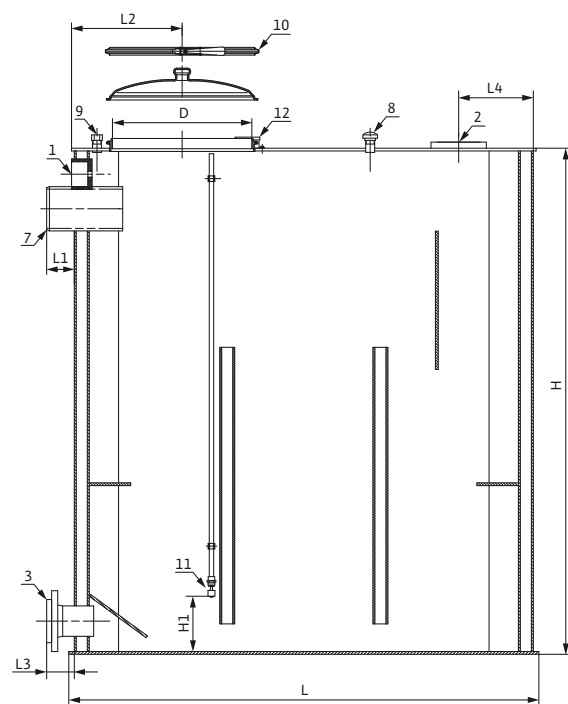
- 1 Люк
  - 2 Крышка
  - 3 Зажимное кольцо; Нержавеющая сталь
  - 4 Розетка для защиты от нехватки воды
  - 5 Подача и удаление воздуха через тонкую сетку
  - 6 Защита от нехватки воды (поплачковый выключатель)
  - 7 Поплачковый клапан\*
  - 8 Впускное отверстие для поплавкового клапана (поз. 7)
  - 9 Патрубок для слива
  - 10 Указатель уровня воды (для транспортировки крепится в баке)
  - 11 Водозабор
  - 12 Спускное отверстие G1"
- \* Принадлежности, не входящие в объем поставки



### Механические принадлежности

#### Габаритный чертеж 1500 – 3000 л, прямоугольный

1500 – 3000 л, прямоугольный



- 1 Люк
  - 2 Крышка
  - 3 Зажимное кольцо; Нержавеющая сталь
  - 4 Розетка для защиты от нехватки воды
  - 5 Подача и удаление воздуха через тонкую сетку
  - 6 Защита от нехватки воды (поплачковый выключатель)
  - 7 Поплачковый клапан\*
  - 8 Впускное отверстие для поплавкового клапана (поз. 7)
  - 9 Патрубок для слива
  - 10 Указатель уровня воды (для транспортировки крепится в баке)
  - 11 Водозабор
  - 12 Спускное отверстие G1"
- \* Принадлежности, не входящие в объем поставки

#### Размеры, вес

Содержимое резервуара	Размеры													
	B	B1	B2	D	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3
	MM													
150	520	10	40	304	1005	190	762	890	60	80	1070	100	300	32
300	600	35	50	404	1310	190	1010	1195	60	80	1070	100	400	37
500	670	50	70	404	1425	190	1125	1310	60	102	1270	100	400	100
800	830	310	–	504	1565	190	1220	1450	60	115	1460	100	400	100
1000	830	310	–	504	1790	200	1445	1675	60	120	1460	100	400	100
1500	890	110	230	504	1830	200	1610	1735	60	120	1700	100	400	100
2000	890	110	230	504	1830	200	1610	1735	60	120	2215	100	400	100
3000	1030	110	230	504	1830	200	1610	1735	60	120	2740	100	400	100

#### Размеры, вес

Содержимое резервуара	Подача	Водозабор	Соединение для смыва	Слив	Патрубок для опорожнения	Вес, прим.
						m кг
150	33	Rp 1½	G 1	1 x HT 70	G 1	76
300	60	Rp 2	G 1	1 x HT 100	G 1	92
500	60	DN 65	G 1	1 x HT 100	G 1	112
800	2 x 60	DN 80	G 1	1 X HT 150	G 1	141
1000	2 x 60	DN 100	G 1¼	1 X HT 150	G 1	156
1500	DN 80	DN 100	G 1¼	2 x HT 150	G 1	180
2000	DN 80	DN 100	G 1¼	2 x HT 150	G 1	216
3000	DN 100	DN 100	G 1¼	2 x HT 150	G 1	267

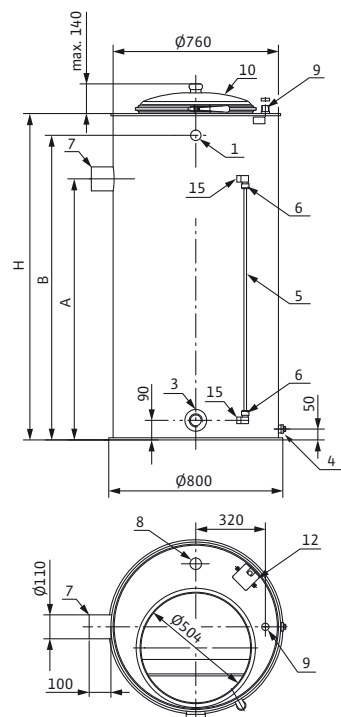
# Повышение давления

## Принадлежности для установок повышения давления

### Механические принадлежности

#### Габаритный чертеж 150 – 600, круглый

##### 150 – 600, круглый

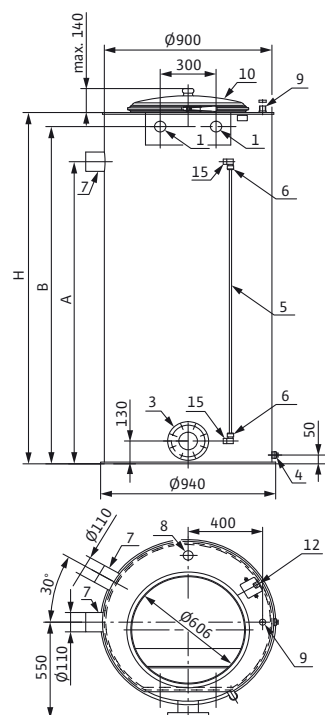


- 1 Люк
- 2 Крышка
- 3 Зажимное кольцо; Нержавеющая сталь
- 4 Розетка для защиты от нехватки воды
- 5 Подача и удаление воздуха через тонкую сетку
- 6 Защита от нехватки воды (поплачковый выключатель)
- 7 Поплавковый клапан\*
- 8 Впускное отверстие для поплачкового клапана (поз. 7)
- 9 Патрубок для слива
- 10 Указатель уровня воды (для транспортировки крепится в баке)
- 11 Водозабор
- 12 Спускное отверстие G1"

\* Принадлежности, не входящие в объем поставки

#### Габаритный чертеж 800 – 1000 л, круглый

##### 800 – 1000 л, круглый



- 1 Люк
- 2 Крышка
- 3 Зажимное кольцо; Нержавеющая сталь
- 4 Розетка для защиты от нехватки воды
- 5 Подача и удаление воздуха через тонкую сетку
- 6 Защита от нехватки воды (поплачковый выключатель)
- 7 Поплавковый клапан\*
- 8 Впускное отверстие для поплачкового клапана (поз. 7)
- 9 Патрубок для слива
- 10 Указатель уровня воды (для транспортировки крепится в баке)
- 11 Водозабор
- 12 Спускное отверстие G1"

\* Принадлежности, не входящие в объем поставки

### Механические принадлежности

#### Размеры, вес

Содержимое резервуара	Размеры			Подача	Водозабор	Соединение для смыва	Слив	Патрубок для опорожнения	Вес, прим.	
	A	B	H							мм
<b>150</b>	530	680	780	48	Rp 1½	G 1	1 x НТ 100	G 1/2	35	
<b>300</b>	850	1000	1100	48	Rp 2	G 1	1 x НТ 100	G 1/2	42	
<b>500</b>	1200	1400	1500	48	Rp 2	G 1	1 x НТ 100	G 1/2	48	
<b>800</b>	1470	1670	1750	2 x 60	DN 80	G 1¼	2 x НТ 100	G 1/2	75	
<b>1000</b>	1720	1920	2000	2 x 60	DN 100	G 1¼	2 x НТ 100	G 1/2	82	

# Повышение давления

## Принадлежности для установок повышения давления

### Механические принадлежности

#### Комплект промывной установки Wilo в соответствии с DIN 1988-6

##### Применение

Предназначена для предотвращения образования застойной воды в подводящем трубопроводе к приемному резервуару FLA

##### Объем поставки

Комплект промывной установки состоит из:

- магнитного клапана Ms, нормальнозамкнутого, 1~230 В/50 Гц, мембраны и уплотнения EPDM
- соединительного кабеля длиной прибл. 2 м со штепсельной вилкой с заземляющим контактом
- цифрового реле времени, 1~230 В, 16 А

##### Принцип действия

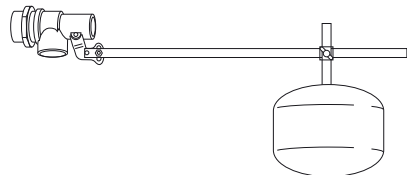
Если путем конструктивных мер не созданы условия для достаточного обновления воды в соединительном трубопроводе для приемного резервуара FLA, данный комплект выполняет функцию автоматической промывки трубопровода

#### Технические характеристики, комплект промывной установки Wilo

Номинальный диаметр [Rp]	k <sub>v</sub> [м <sup>3</sup> /ч]	Давление на входе [бар]						Вес, прибл. [кг]
		1	2	3	4	5	6	
½"	3,6	3,6	5,09	6,23	7,2	8,05	8,81	10
1"	8,3	8,3	11,73	14,37	16,6	18,55	20,32	15
1¼"	11	11	15,55	19,04	22	24,58	26,93	26

### Механические принадлежности

#### Поплавковый клапан



Поплавковый клапан, используемый в открытых приемных резервуарах полезной емкостью до 1000 л, для регулирования уровня. Поплавковый клапан R ½ в качестве регулирующего клапана в сочетании с мембранным клапаном.

#### Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость: вода без абразивных частиц  
 Температура перекачиваемой среды: макс. 50 °C  
 Входное давление: макс. 5 бар

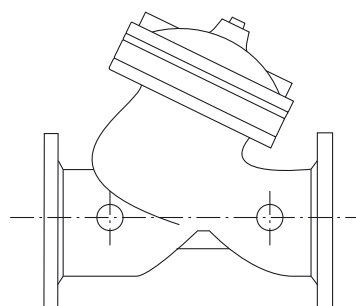
#### Материалы

Корпус: Латунь  
 Управляющая штанга: Нержавеющая сталь  
 Поплавок: Синтетический материал

#### Расход, вес

Номинальный диаметр	Вес [кг]	Давление на входе				
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
R ½	1,4	2,1	3,0	3,6	4,2	4,7
R 1½	3,5	13,5	19,0	23,0	27,0	30,0
R 2	4,9	17,4	24,6	30,0	34,8	38,9

#### Мембранный клапан



Мембранный клапан, используемый в открытых накопительных баках полезной емкостью 1500 л и больше, для регулирования уровня в сочетании с поплавковым клапаном R ½ в качестве регулирующего клапана.

#### Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость: вода без абразивных частиц  
 Температура перекачиваемой среды: Макс. 90 °C  
 Входное давление: мин. 0,8 бар/макс. 16 бар

#### Материалы

Корпус: серый чугун с полимерным покрытием на внешней и внутренней стороне  
 Управляющая штанга: Нержавеющая сталь

#### Расход, вес

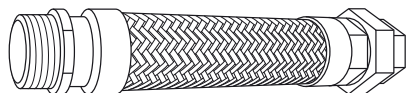
Номинальный диаметр	Вес [кг]	Давление на входе				
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
DN 65	10	55	78	95	110	123
DN 80	24	90	126	154	180	200
DN 100	38	144	200	250	300	320
DN 125	68	250	350	430	500	540

# Повышение давления

## Принадлежности для установок повышения давления

### Механические принадлежности

#### Гибкий соединительный трубопровод



**> Применение:**

Гибкий соединительный трубопровод обеспечивает подключение оборудования без возникновения механических напряжений.

**Материалы шланга и резьбового соединения:** 1.4541

**Материал оплетки:** 1.4301

**Подключение:**

R 1 ½/R<sub>p</sub> 1 ½      Длина: 400 мм

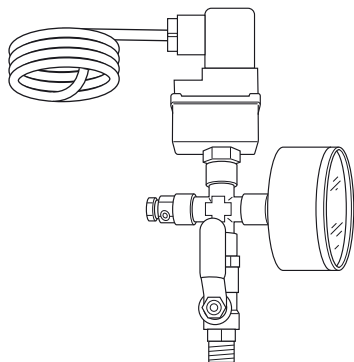
R 2/R<sub>p</sub> 2            Длина: 400 мм

R 2½/R<sub>p</sub> 2½      Длина: 400 мм

**Допустимый угол сгиба:** макс. 8°

**PN 16**

#### Предохранители, срабатывающие при прекращении подачи воды



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для непосредственного подключения.

**Принцип работы**

Манометрический выключатель на входе замыкается при напоре 1,0 бар и размыкается при напоре 1,3 бар (заводская настройка по DIN 1988 (EN 806)). Возможно изменение заводской настройки.

**Объем поставки**

- Манометрический выключатель со штекером и кабелем длиной прилб. 1,2 м
- Тройник R ¼
- Переходник R ¾ – ¼
- Манометр
- Герметик

#### Резиновый компенсатор

**> Применение:**

Для снижения колебаний.

**> Объем поставки:**

С незакрепленными фланцами и ограничителями длины, смонтированными на шумопоглощающих подшипниках

Эксплуатационная температура, макс. 90 °С.

Боковое расширение 15 мм, монтажная длина 130 мм, фланец PN 16, размеры DN40–DN250

### Электрические принадлежности

#### Компенсатор из нержавеющей стали V4A

**> Применение:**

Для снижения колебаний.

**> Объем поставки:**

С незакрепленными фланцами и внешним креплением, смонтированным на шумопоглощающих подшипниках.

Эксплуатационная температура, макс. 120 °C.

(С дисками успокоителя из стали до 200 °C)

Габаритная длина 130 мм, фланец PN 16, размеры DN40–DN250

#### Резьбовая крышка

**> Применение:**

Для компенсаторов и распределительной/сборной трубы.

Согласно DIN 2566, PN 16, резьба согласно DIN 2999

– Нержавеющая сталь 1.4571 или оцинкованная сталь.

– DN 40, 50, 65, 80

#### Резьбовой фланец

**> Применение:**

Для закрывания с одной стороны всасывающей и напорной линии в установках повышения давления.

**Материал:** нержавеющая сталь 1.4571

– Rp 1½, 2, 2½, 3

#### Приемный клапан насоса

Приемный клапан со встроенным обратным клапаном.

– Бронза



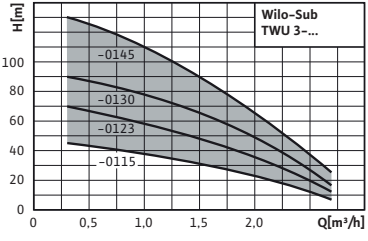
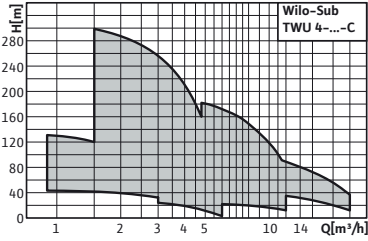
– Сетчатый фильтр из нержавеющей стали 1.4301

– Rp 1¼, 1½, 2, 2½, 3

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Обзор серии

Серия	Wilо-Sub TWU 3	Wilо-Sub TWU 4
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Погружной насос, многоступенчатый	Погружной насос, многоступенчатый
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для подачи воды из частных скважин, колодцев и цистерн</li> <li>• Для использования в частных системах водоснабжения, полива и орошения</li> <li>• Для перекачивания воды без длинноволокнистых и абразивных примесей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для перекачивания воды из скважин, колодцев и цистерн</li> <li>• Для использования в системах водоснабжения, полива и ирригации</li> <li>• Повышение давления</li> <li>• Понижение уровня воды</li> <li>• Для перекачивания воды без длинноволокнистых и абразивных примесей</li> </ul>
$H_{\text{макс}}$	130 м	322 м
$Q_{\text{макс}}$	2.6 м <sup>3</sup> /ч	22 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мотор с возможностью перемотки</li> <li>• Встроенный обратный клапан</li> <li>• Контактующие с перекачиваемой средой детали из коррозионностойкого материала</li> <li>• Соединительная головка насоса и фланец из нержавеющей стали</li> <li>• Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж</li> <li>• Исполнение для однофазного тока с конденсатором пуска и включателем/выключателем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коррозионностойкие детали, контактирующие со средой</li> <li>• Износостойкий за счет всплывающих рабочих колес</li> <li>• Встроенный обратный клапан</li> <li>• Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 720 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.de">www.wilo.de</a>	Информация по сериям со стр. 725 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.de">www.wilo.de</a>



### Обзор серии

Серия	Wilo-Sub TWU 4-QC	Wilo-Sub TWI 4...-B
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Погружной насос, многоступенчатый	Погружной насос, многоступенчатый
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для перекачивания воды из скважин, колодцев и цистерн</li> <li>• Для использования в системах водоснабжения, полива и ирригации</li> <li>• Повышение давления</li> <li>• Понижение уровня воды</li> <li>• Для перекачивания воды без длинноволоконистых и абразивных примесей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• для водоснабжения, в т.ч. снабжения питьевой водой, из скважин и цистерн</li> <li>• Снабжение хозяйственной водой</li> <li>• для использования в системах водоснабжения коммунального хозяйства, для полива и орошения</li> <li>• Повышение давления</li> <li>• Снижение уровня воды</li> <li>• для перекачивания воды промышленного использования</li> <li>• для перекачивания воды без длинноволоконистых и абразивных примесей</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	231 м	315 м
Q <sub>макс</sub>	12 м <sup>3</sup> /ч	21 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контактующие с перекачиваемой средой детали из коррозионностойкого материала</li> <li>• Износостойкий за счет всплывающих рабочих колес</li> <li>• Встроенный обратный клапан</li> <li>• Возможность легко и быстро удлинить кабель мотора без демонтажа насоса</li> <li>• Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Простота технического обслуживания и быстрый монтаж/демонтаж насоса</li> <li>• Встроенный обратный клапан</li> <li>• Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 739 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.de">www.wilo.de</a>	Информация по сериям со стр. 750 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.de">www.wilo.de</a>

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Sub TWU 3



#### Тип

Погружной насос, многоступенчатый

#### Обозначение

напря- мер,	<b>Wilo-Sub TWU 3-0115</b>
<b>TWU</b>	Погружной насос
<b>3</b>	Диаметр гидравлического оборудования в дюймах ["]
<b>01</b>	Номинальный объемный расход [м <sup>3</sup> /ч]
<b>15</b>	Число секций гидравлики

#### Применение

- Для подачи воды из частных скважин, колодцев и цистерн
- Для использования в частных системах водоснабжения, полива и орошения
- Для перекачивания воды без длинноволокнистых и абразивных примесей

#### Особенности/преимущества продукции

- Мотор с возможностью перемотки
- Встроенный обратный клапан
- Контактующие с перекачиваемой средой детали из коррозионностойкого материала
- Соединительная головка насоса и фланец из нержавеющей стали
- Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж
- Исполнение для однофазного тока с конденсатором пуска и включателем/выключателем

#### Технические характеристики

- Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц
- Режим работы в погруженном состоянии: S1
- Температура перекачиваемой среды: 3-40 °С
- Минимальное течение на моторе: 0,08 м/с
- Макс. содержание песка: 40 г/м<sup>3</sup>
- Макс. количество пусков: 20/ч
- Макс. глубина погружения 60 м
- Класс защиты: IP 58
- Напорный патрубок: Rp 1

#### Оснащение/функции

- Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами

- Встроенный обратный клапан
- Муфта в соответствии с NEMA
- Однофазный или трехфазный мотор
- Термическое реле мотора для однофазного мотора

#### Материалы

- Корпус гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4301
- Рабочие колеса: поликарбонат
- Вал гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4104
- Корпус мотора: нержавеющая сталь 1.4301
- Вал мотора: нержавеющая сталь 1.4305

#### Описание/конструкция

Погружной насос для вертикального или горизонтального монтажа.

#### Гидравлика

Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами в секционном исполнении. Встроенный обратный клапан. Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из коррозионностойкого материала.

#### Мотор

Коррозионностойкий мотор переменного тока или трехфазный мотор прямого пуска, с возможностью перемотки мотора, заполненный маслом, с самосмазывающимися подшипниками.

#### Охлаждение

Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой среды. Эксплуатация мотора допускается только в погруженном состоянии. Необходимо соблюдать предельные значения макс. температуры перекачиваемой среды. Вертикальный монтаж можно выполнить с охлаждающим кожухом или без него – по выбору. Горизонтальный монтаж выполняется с охлаждающим кожухом.

#### Опции

- Исполнения мотора для особых напряжений 3~230 В, 50 Гц; 1~230 В, 60 Гц; 3~380 В, 60 Гц

#### Объем поставки

- Гидравлика в полном сборе с мотором
- Соединительный кабель длиной 1,8 м с разрешением к применению в питьевом водоснабжении (поперечное сечение: 4x1,5 мм<sup>2</sup>)

### Описание серии Wilo-Sub TWU 3

- В исполнении для однофазного тока – с распределительной коробкой и конденсатором, термическим реле мотора, а также включателем/выключателем
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

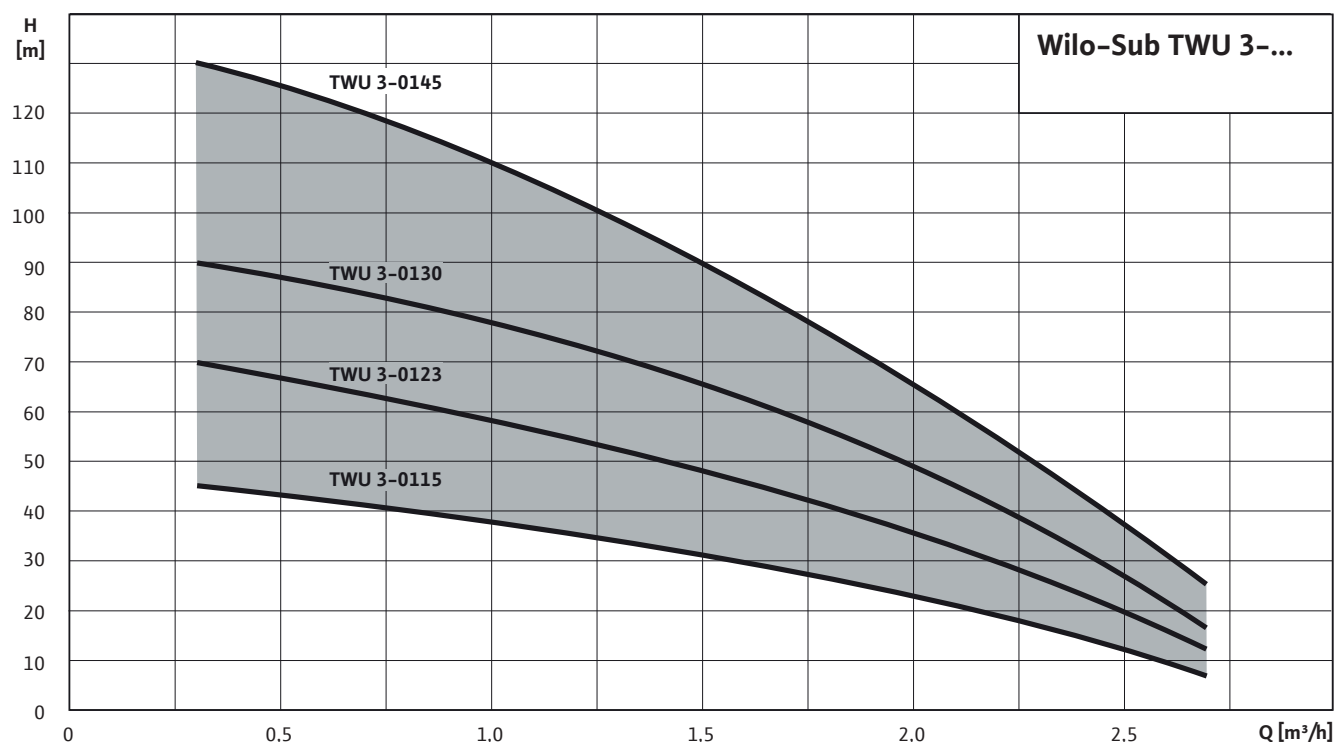
#### Определение параметров

- Для этих агрегатов режим всасывания невозможен!
- Агрегат во время эксплуатации должен целиком находиться в воде!

#### Принадлежности

- Охлаждающий кожух
- Мембранный напорный бак:
- Комплекты кабелей для питьевой и технологической воды
- Поплавковый выключатель
- Приборы управления
- Материал для подключений и установки

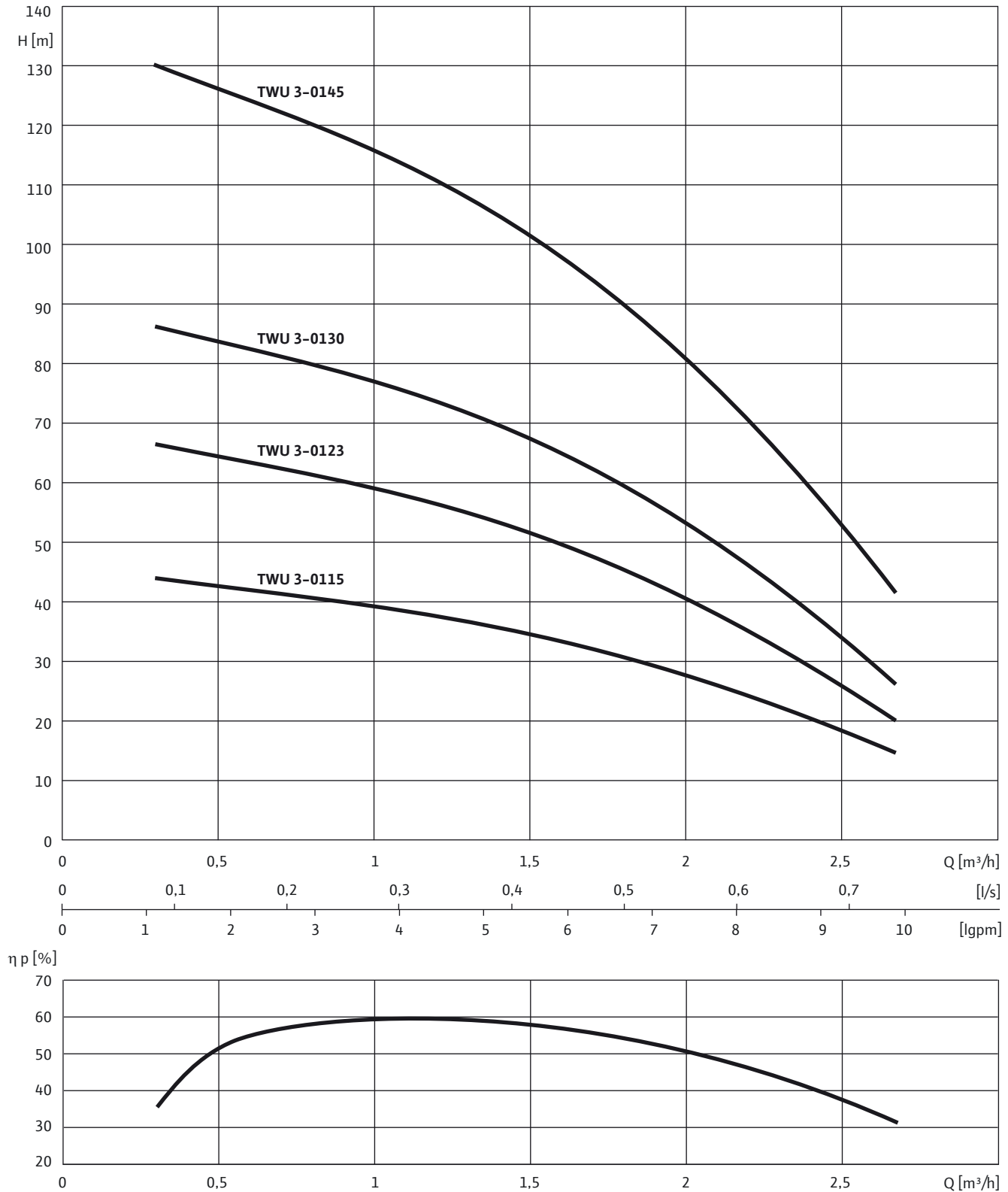
#### Характеристики



1~230 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

### Wilo-Sub TWU 3-01..

#### Характеристики Wilo-Sub TWU 3-01..



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А

## Wilо-Sub TWU 3-01..

### Данные мотора

Wilо-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWU 3-0115	1~230 В, 50 Гц	3	0,37	3,75	1,8	4x1,5
TWU 3-0115	3~400 В, 50 Гц	3	0,37	2	1,8	4x1,5
TWU 3-0123	1~230 В, 50 Гц	3	0,55	4,5	1,8	4x1,5
TWU 3-0123	3~400 В, 50 Гц	3	0,55	2,1	1,8	4x1,5
TWU 3-0130	1~230 В, 50 Гц	3	0,75	5,85	1,8	4x1,5
TWU 3-0130	3~400 В, 50 Гц	3	0,75	2,5	1,8	4x1,5
TWU 3-0145	3~400 В, 50 Гц	3	1,1	3,2	1,8	4x1,5

### Данные для заказа

Wilо-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWU 3-0115	1~230 В, 50 Гц	L	4090889	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0115	3~400 В, 50 Гц	L	4090892	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0123	1~230 В, 50 Гц	L	4090890	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0123	3~400 В, 50 Гц	L	4090893	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0130	1~230 В, 50 Гц	L	4090891	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0130	3~400 В, 50 Гц	L	4090894	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0145	3~400 В, 50 Гц	L	4090895	4092485	4092485 + 4092486

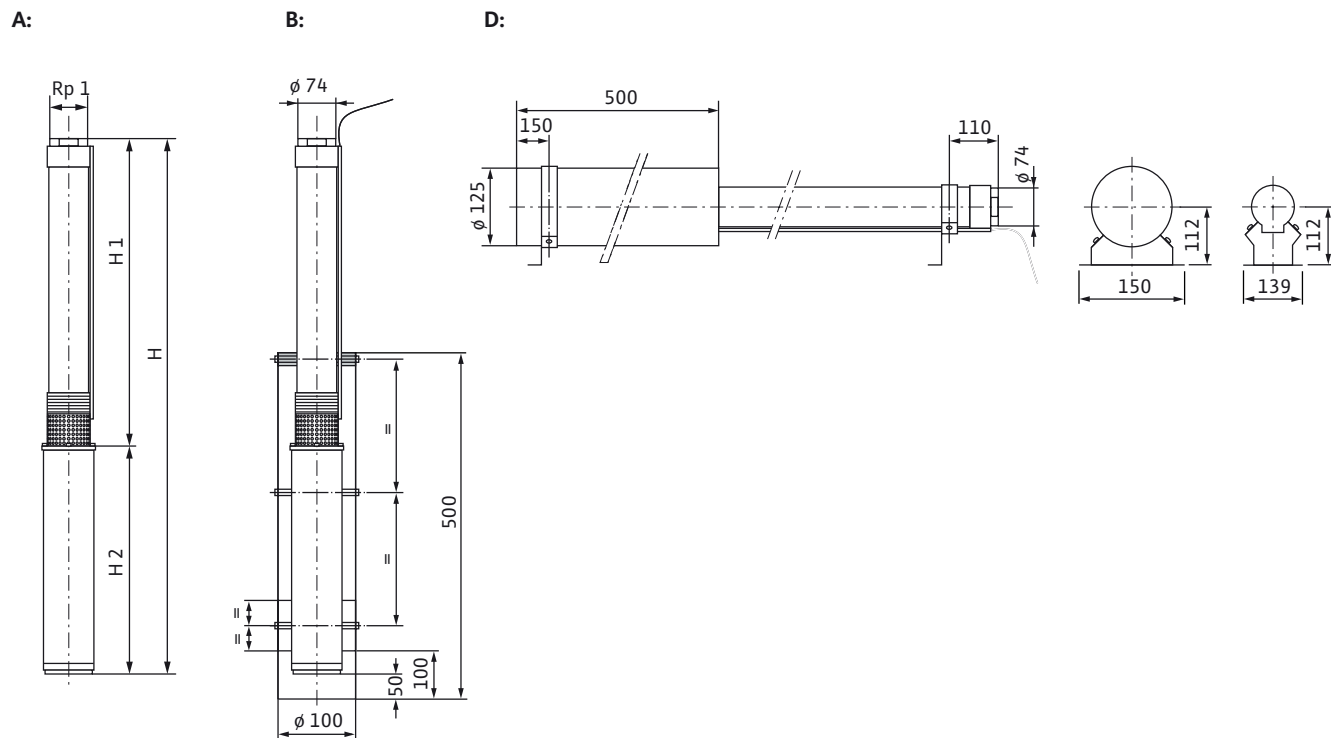
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 3-01..

#### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 3



A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

#### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Напорный патрубок	Размеры			Монтаж	Вес агрегата
			H	H1	H2		
			мм				
<b>TWU 3-0115</b>	1~230 В, 50 Гц	Rp 1	957	580	377	A, B, D	9,3
<b>TWU 3-0115</b>	3~400 В, 50 Гц	Rp 1	957	580	377	A, B, D	9,3
<b>TWU 3-0123</b>	1~230 В, 50 Гц	Rp 1	1177	780	397	A, B, D	10,8
<b>TWU 3-0123</b>	3~400 В, 50 Гц	Rp 1	1157	780	377	A, B, D	10,5
<b>TWU 3-0130</b>	1~230 В, 50 Гц	Rp 1	1416	1000	416	A, B, D	12,4
<b>TWU 3-0130</b>	3~400 В, 50 Гц	Rp 1	1397	1000	397	A, B, D	12
<b>TWU 3-0145</b>	3~400 В, 50 Гц	Rp 1	1796	1380	416	A, B, D	14,4

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс.  $\phi$  при резьбовом соединении

### Описание серии Wilo-Sub TWU 4



#### Тип

Погружной насос, многоступенчатый

#### Обозначение

Напряжение	<b>Wilo-Sub TWU 4-0203-C</b>
<b>TWU</b>	Погружной насос
<b>4</b>	Диаметр гидравлического оборудования в дюймах ["]
<b>02</b>	Номинальный объемный расход [м <sup>3</sup> /ч]
<b>03</b>	Число секций гидравлики
<b>C</b>	Поколение серии

#### Применение

- Для перекачивания воды из скважин, колодцев и цистерн
- Для использования в системах водоснабжения, полива и ирригации
- Повышение давления
- Понижение уровня воды
- Для перекачивания воды без длинноволокнистых и абразивных примесей

#### Особенности/преимущества продукции

- Коррозионностойкие детали, контактирующие со средой
- Износостойкий за счет всплывающих рабочих колес
- Встроенный обратный клапан
- Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж

#### Технические характеристики

- Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц
- Режим работы в погруженном состоянии: S1
- Температура перекачиваемой среды: 3-30 °C
- Минимальное течение на моторе: 0,08 м/с
- Макс. содержание песка: 50 г/м<sup>3</sup>
- Макс. количество пусков: 20/ч
- Макс. глубина погружения 200 м
- Класс защиты: IP 68
- Напорный патрубок: Rp 1¼ – Rp 2

#### Оснащение/функции

- Многоступенчатый погружной насос с радиальными или полуаксиальными рабочими колесами
- Герметизированные моторы
- Встроенный обратный клапан

- Муфта в соответствии с NEMA
- Однофазный или трехфазный мотор
- Термическое реле мотора для однофазного мотора

#### Материалы

- Корпус гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4301
- Рабочие колеса: Noryl
- Вал гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4104
- Корпус мотора: нержавеющая сталь 1.4301
- Вал мотора: нержавеющая сталь 1.4305

#### Описание/конструкция

Погружной насос для вертикального или горизонтального монтажа.

#### Гидравлика

Многоступенчатый погружной насос с радиальными или полуаксиальными рабочими колесами в секционном исполнении. Встроенный обратный клапан. Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из коррозионностойкого материала.

#### Мотор

Коррозионностойкий однофазный или трехфазный мотор прямого пуска. Герметично залитый мотор, пропитанный смолой, обмотка с изолирующей лакировкой, самосмазывающиеся подшипники, наполнение водно-гликолевой смесью.

#### Охлаждение

Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой среды. Эксплуатация мотора допускается только в погруженном состоянии. Необходимо соблюдать предельные значения макс. температуры перекачиваемой среды. Вертикальный монтаж можно выполнить с охлаждающим кожухом или без него – по выбору. Горизонтальный монтаж выполняется с охлаждающим кожухом.

#### Опции

- Исполнения мотора для особых напряжений 3~230 В, 50 Гц; 3~500 В, 50 Гц; 1~230 В, 60 Гц; 3~230 В, 60 Гц; 3~380 В, 60 Гц; 3~460 В, 60 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Sub TWU 4

#### Объем поставки

- Гидравлика в полном сборе с мотором
- Соединительный кабель длиной 1,5/1,75/2,5 м с разрешением к применению в питьевом водоснабжении (поперечное сечение:  $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$ )
- В исполнении для однофазного тока – с распределительной коробкой и конденсатором, термическим реле мотора, а также выключателем/выключателем
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

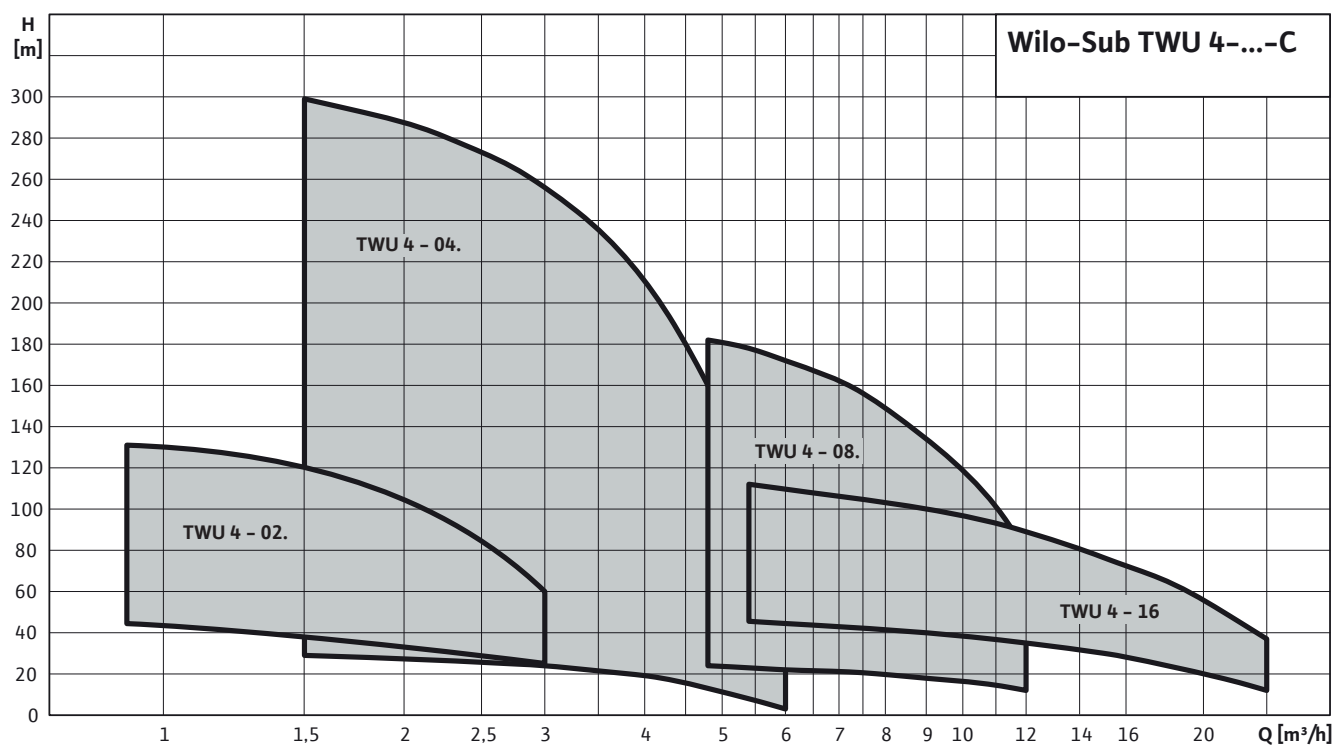
#### Принадлежности

- Охлаждающий кожух
- Мембранный напорный бак:
- Комплекты кабелей для питьевой и технологической воды
- Поплавковый выключатель
- Приборы управления
- Материал для подключений и установки

#### Определение параметров

- Для этих агрегатов режим всасывания невозможен!
- Агрегат во время эксплуатации должен целиком находиться в воде!

#### Характеристики

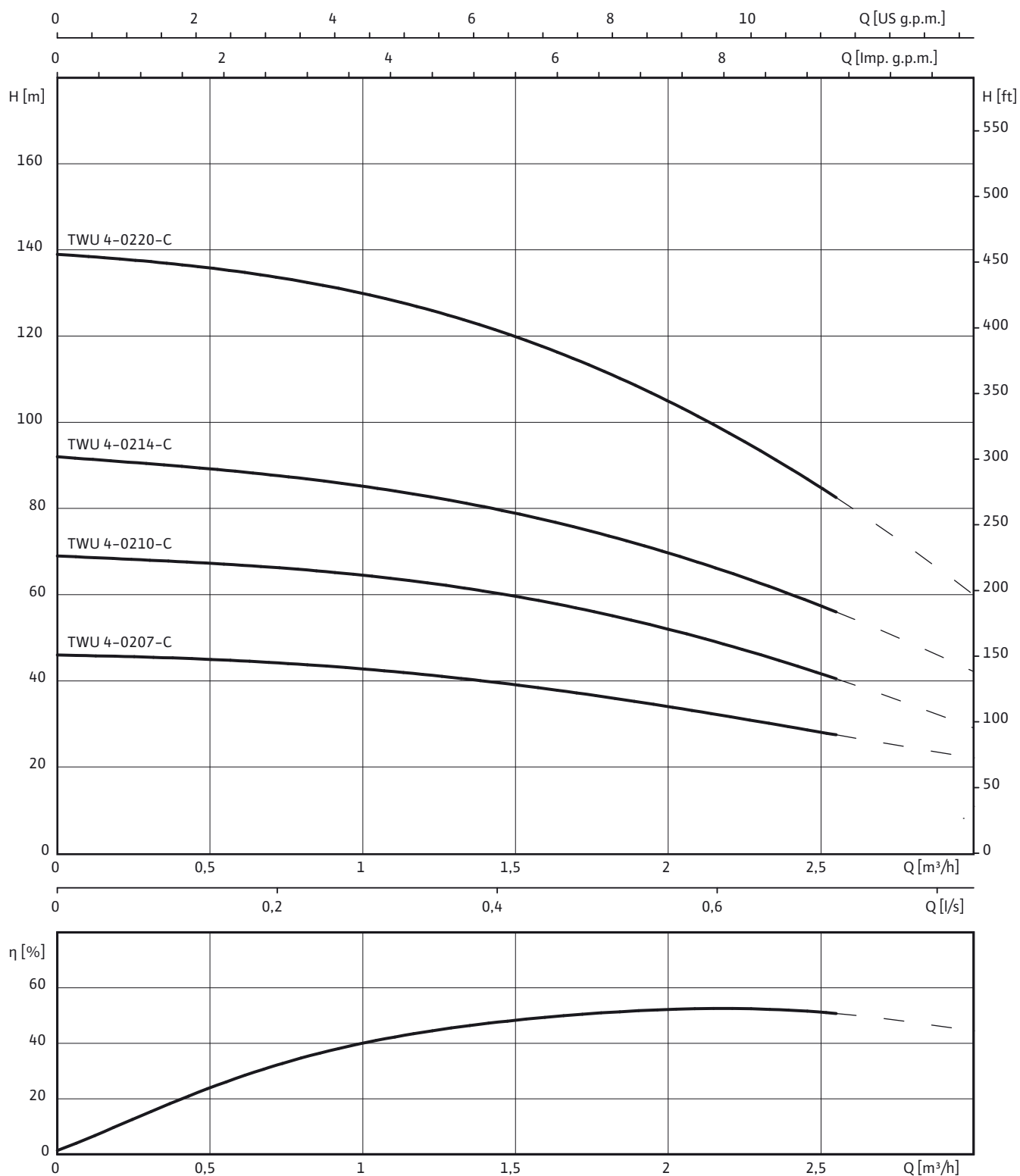


1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса



## Wilo-Sub TWU 4-02..-C

### Характеристики Wilo-Sub TWU 4-02..-C



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса

# Водозабор


## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 4-02..-C

#### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWU 4-0203-C-GT	3~400 В, 50 Гц	4	0,25	0,7	2,5	4x1,5
TWU 4-0204-C-GT	3~400 В, 50 Гц	4	0,25	0,7	2,5	4x1,5
TWU 4-0207-C	1~230 В, 50 Гц	4	0,37	3,4	2,5	4x1,5
TWU 4-0207-C	3~400 В, 50 Гц	4	0,37	1,2	2,5	4x1,5
TWU 4-0210-C	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,4	2,5	4x1,5
TWU 4-0210-C	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,7	2,5	4x1,5
TWU 4-0214-C	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,9	2,5	4x1,5
TWU 4-0214-C	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	2,2	2,5	4x1,5
TWU 4-0220-C	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	7,8	2,5	4x1,5
TWU 4-0220-C	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4x1,5

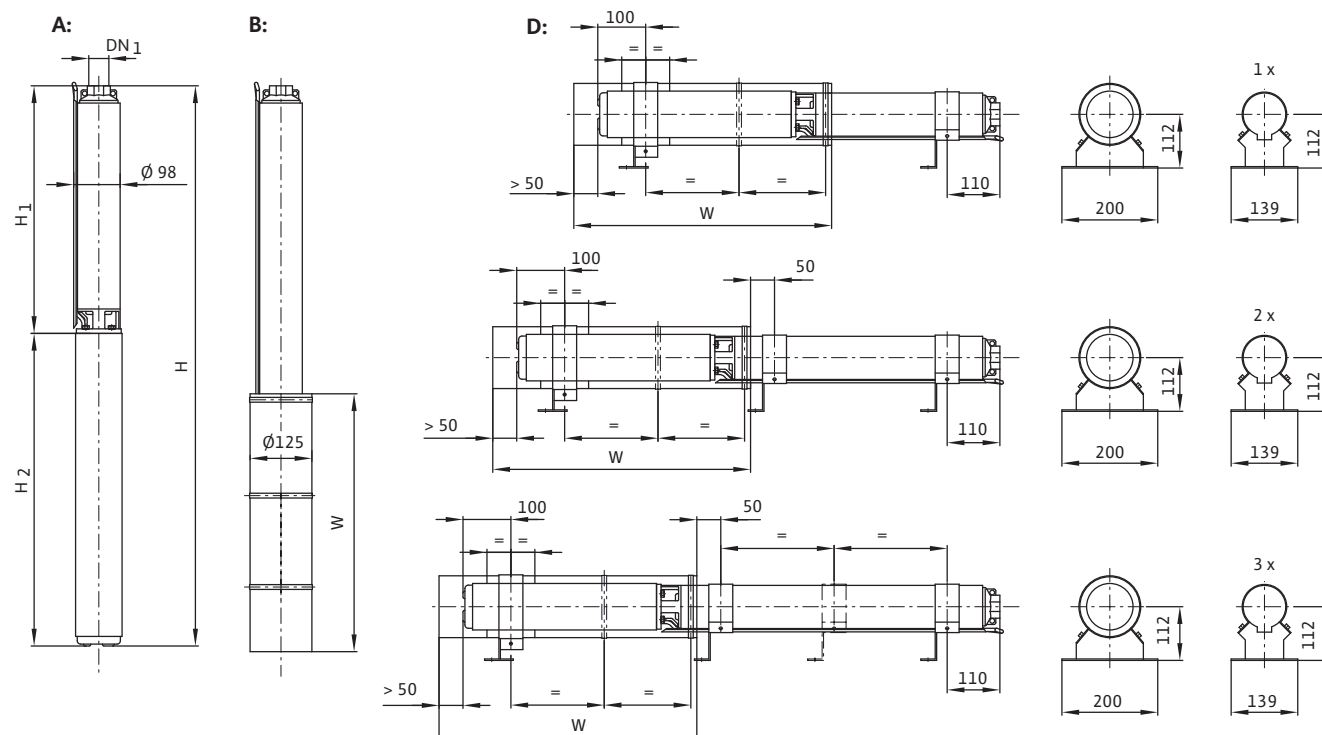
#### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWU 4-0203-C-GT	3~400 В, 50 Гц	L	6060195	4064430	6037935
TWU 4-0204-C-GT	3~400 В, 50 Гц	L	6060196	4064430	6037935
TWU 4-0207-C	1~230 В, 50 Гц	L	6046661	4064430	6037935
TWU 4-0207-C	3~400 В, 50 Гц	L	6046688	4064430	6037935
TWU 4-0210-C	1~230 В, 50 Гц	L	6046690	4064430	6037935
TWU 4-0210-C	3~400 В, 50 Гц	L	6046687	4064430	6037935
TWU 4-0214-C	1~230 В, 50 Гц	L	6046689	4064430	6037935
TWU 4-0214-C	3~400 В, 50 Гц	L	6046686	4064430	6037935
TWU 4-0220-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049336	4064430	6037935
TWU 4-0220-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049347	4064430	6037935

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

## Wilo-Sub TWU 4-02..-C

### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 4



A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

### Размеры, вес

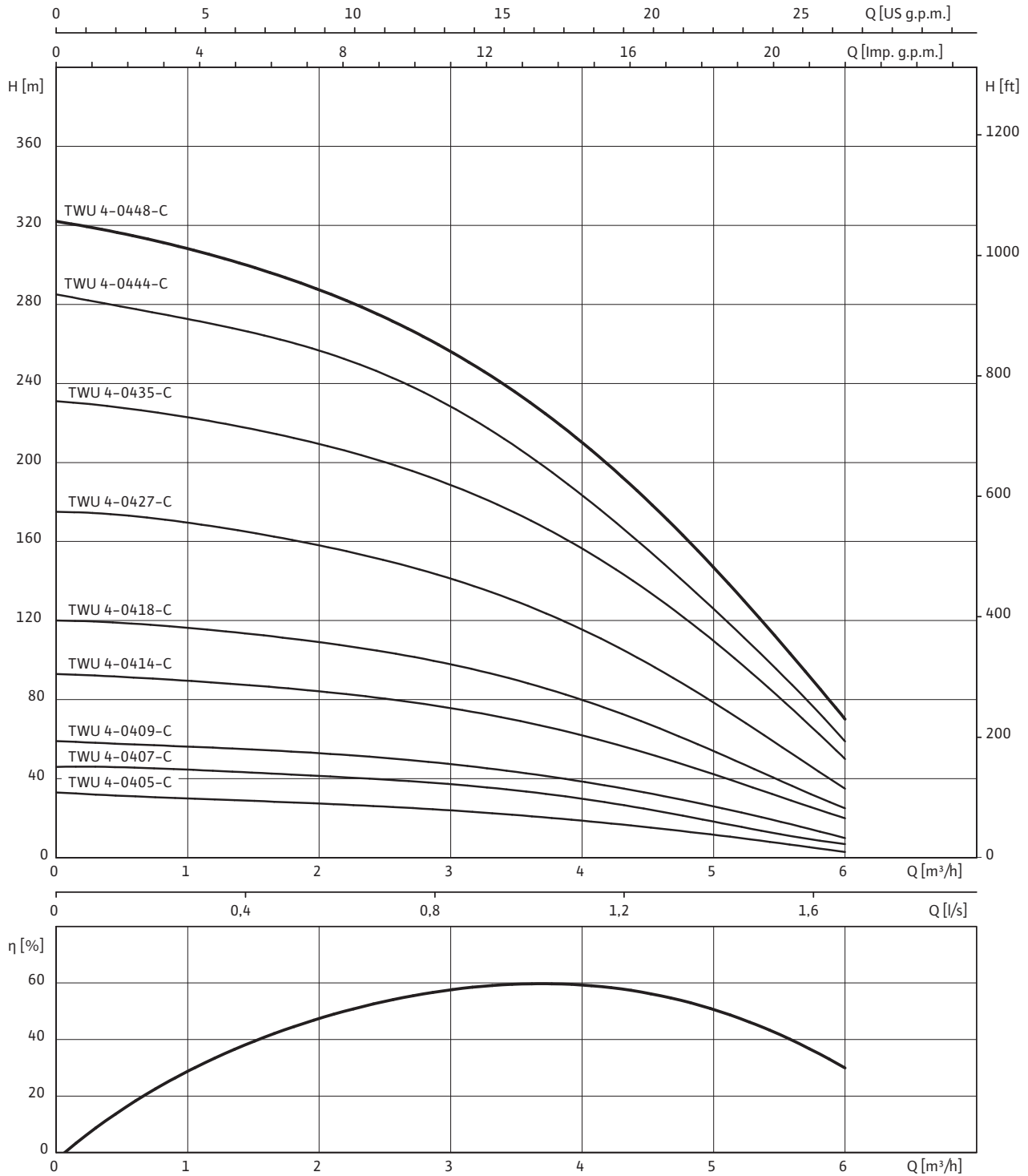
Wilo-Sub...	Подключение к сети	Напорный патрубок	Размеры			Монтаж	Вес агрегата
			H	H1	H2		
			мм				
TWU 4-0203-C-GT	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	425	202	223	A, B, D	9,5
TWU 4-0204-C-GT	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	442	219	223	A, B, D	9,7
TWU 4-0207-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	521	271	250	A, B, D	9,6
TWU 4-0207-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	506	271	235	A, B, D	8,6
TWU 4-0210-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	589	324	265	A, B, D	11,4
TWU 4-0210-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	574	324	250	A, B, D	10,3
TWU 4-0214-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	689	394	295	A, B, D	12,2
TWU 4-0214-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	659	394	265	A, B, D	12,2
TWU 4-0220-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	839	499	340	A, B, D	16,1
TWU 4-0220-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	794	499	295	A, B, D	15,8

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 4-04..-C

#### Характеристики Wilo-Sub TWU 4-04..-C



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

## Wilo-Sub TWU 4-04..-C

### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		∅	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А	м	мм <sup>2</sup>
TWU 4-0405-C	1~230 В, 50 Гц	4	0,37	3,4	2,5	4x1,5
TWU 4-0405-C	3~400 В, 50 Гц	4	0,37	1,2	2,5	4x1,5
TWU 4-0407-C	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,4	2,5	4x1,5
TWU 4-0407-C	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,7	2,5	4x1,5
TWU 4-0409-C	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,9	2,5	4x1,5
TWU 4-0409-C	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	2,2	2,5	4x1,5
TWU 4-0414-C	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	7,8	2,5	4x1,5
TWU 4-0414-C	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4x1,5
TWU 4-0418-C	1~230 В, 50 Гц	4	1,5	10,2	2,5	4x1,5
TWU 4-0418-C	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4x1,5
TWU 4-0427-C	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15	2,5	4x1,5
TWU 4-0427-C	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,6	2,5	4x1,5
TWU 4-0435-C	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,5	2,5	4x1,5
TWU 4-0444-C	3~400 В, 50 Гц	4	4	10,1	2,5	4x1,5
TWU 4-0448-C	3~400 В, 50 Гц	4	4	10,1	2,5	4x1,5

### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети	☞	Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWU 4-0405-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049337	4064430	6037935
TWU 4-0405-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049348	4064430	6037935
TWU 4-0407-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049338	4064430	6037935
TWU 4-0407-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049349	4064430	6037935
TWU 4-0409-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049339	4064430	6037935
TWU 4-0409-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049350	4064430	6037935
TWU 4-0414-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049340	4064430	6037935
TWU 4-0414-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049351	4064430	6037935
TWU 4-0418-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049341	4064430	6037935
TWU 4-0418-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049352	4064430	6037935
TWU 4-0427-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049342	4064430	6037935
TWU 4-0427-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049353	4064430	6037935
TWU 4-0435-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049354	4064431	6038901
TWU 4-0444-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049355	4064431	6038901
TWU 4-0448-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049356	4064431	6038901

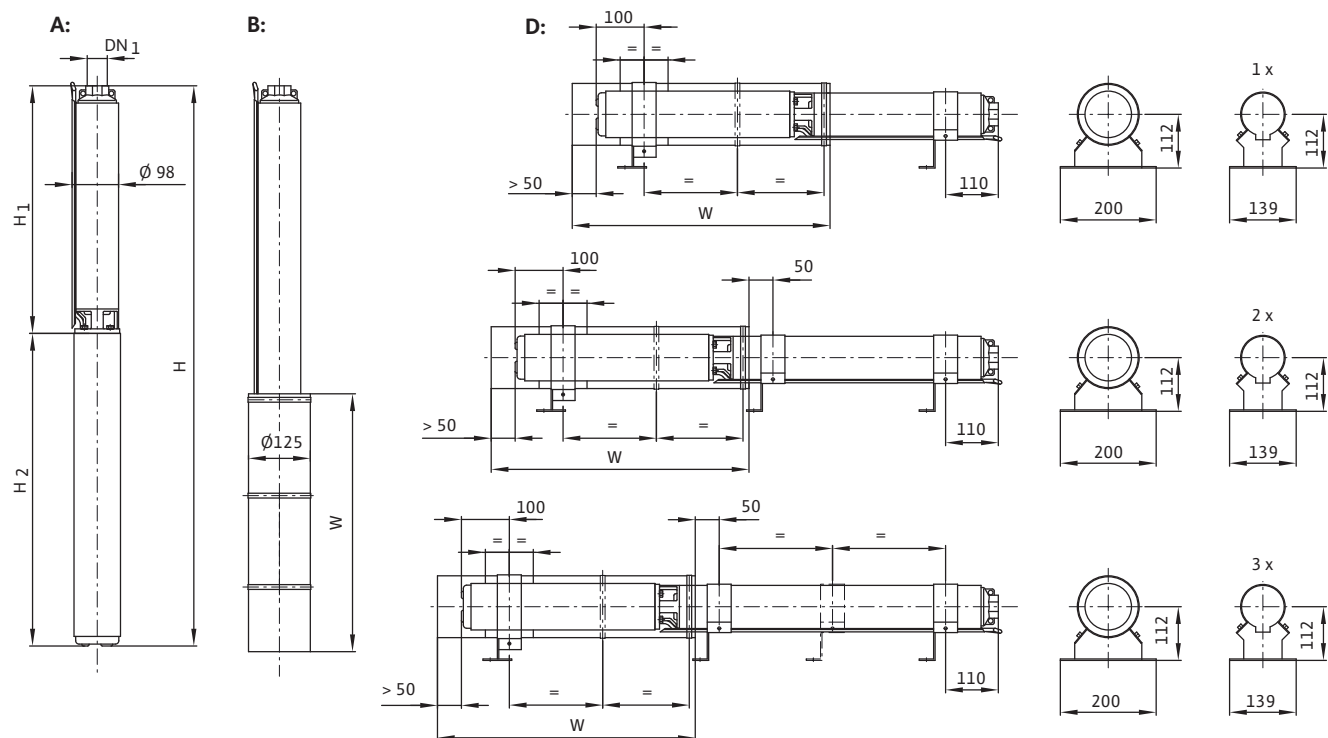
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 4-04..-C

#### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 4



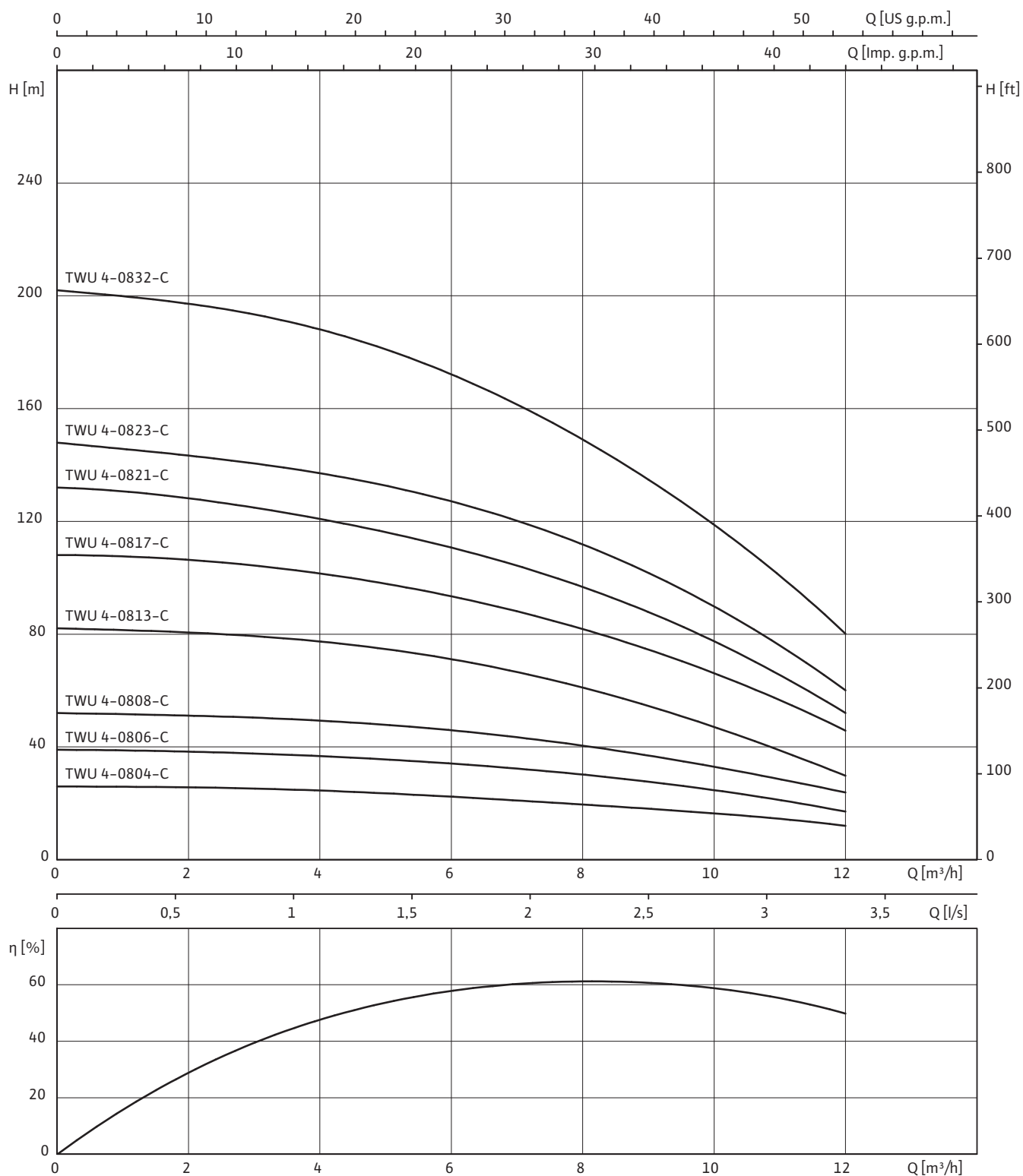
A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

#### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Напорный патрубок	Размеры			Монтаж	Вес агрегата
			H	H1	H2		
			мм				
TWU 4-0405-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	507	257	250	A, B, D	9,5
TWU 4-0405-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	492	257	235	A, B, D	8,5
TWU 4-0407-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	566	301	265	A, B, D	11,1
TWU 4-0407-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	551	301	250	A, B, D	10
TWU 4-0409-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	639	344	295	A, B, D	13,9
TWU 4-0409-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	609	344	265	A, B, D	11,6
TWU 4-0414-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	792	452	340	A, B, D	15,3
TWU 4-0414-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	747	452	295	A, B, D	15
TWU 4-0418-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	913	538	375	A, B, D	18,7
TWU 4-0418-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	878	538	340	A, B, D	16,1
TWU 4-0427-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	1197	767	430	A, B, D	22,6
TWU 4-0427-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	1142	767	375	A, B, D	20,4
TWU 4-0435-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	1414	934	480	A, B, D	26,2
TWU 4-0444-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	1683	1128	555	A, B, D	32,7
TWU 4-0448-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	1808	1253	555	A, B, D	33,3

## Wilo-Sub TWU 4-08..-C

### Характеристики Wilo-Sub TWU 4-08..-C



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

# Водозабор


## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 4-08..-C

#### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
ТWU 4-0804-C	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,9	2,5	4x1,5
ТWU 4-0804-C	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	2,2	2,5	4x1,5
ТWU 4-0806-C	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	7,8	2,5	4x1,5
ТWU 4-0806-C	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4x1,5
ТWU 4-0808-C	1~230 В, 50 Гц	4	1,5	10,2	2,5	4x1,5
ТWU 4-0808-C	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4x1,5
ТWU 4-0813-C	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15	2,5	4x1,5
ТWU 4-0813-C	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,6	2,5	4x1,5
ТWU 4-0817-C	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,5	2,5	4x1,5
ТWU 4-0821-C	3~400 В, 50 Гц	4	4	10,1	2,5	4x1,5
ТWU 4-0823-C	3~400 В, 50 Гц	4	4	10,1	2,5	4x1,5
ТWU 4-0832-C	3~400 В, 50 Гц	4	5,5	13,6	2,5	4x1,5

#### Данные для заказа

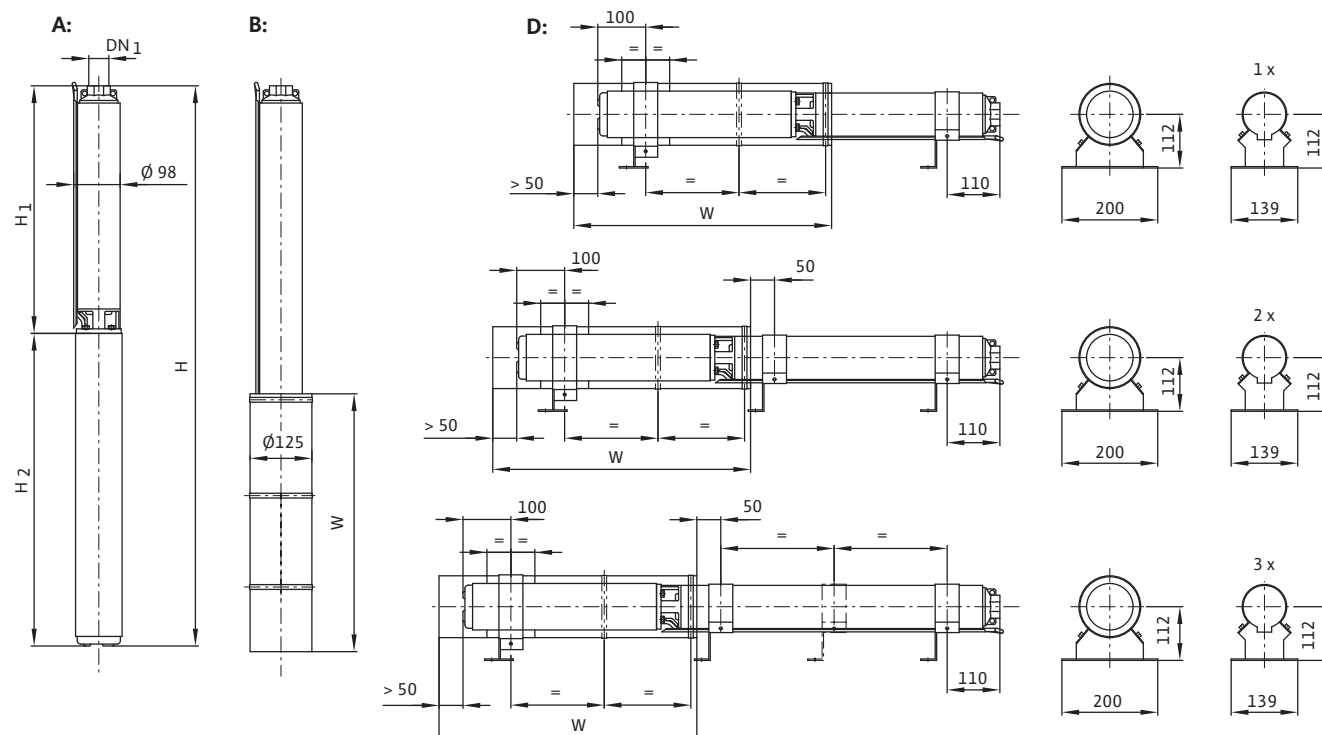
Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
ТWU 4-0804-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049343	4064430	6037935
ТWU 4-0804-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049357	4064430	6037935
ТWU 4-0806-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049344	4064430	6037935
ТWU 4-0806-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049358	4064430	6037935
ТWU 4-0808-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049345	4064430	6037935
ТWU 4-0808-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049359	4064430	6037935
ТWU 4-0813-C	1~230 В, 50 Гц	L	6049346	4064430	6037935
ТWU 4-0813-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049360	4064430	6037935
ТWU 4-0817-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049361	4064431	6038901
ТWU 4-0821-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049362	4064431	6038901
ТWU 4-0823-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049363	4064431	6038901
ТWU 4-0832-C	3~400 В, 50 Гц	L	6049364	4064431	6038901

КПД мотора при 400 В, 50 Гц



## Wilo-Sub TWU 4-08..-C

### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 4



A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

### Размеры, вес

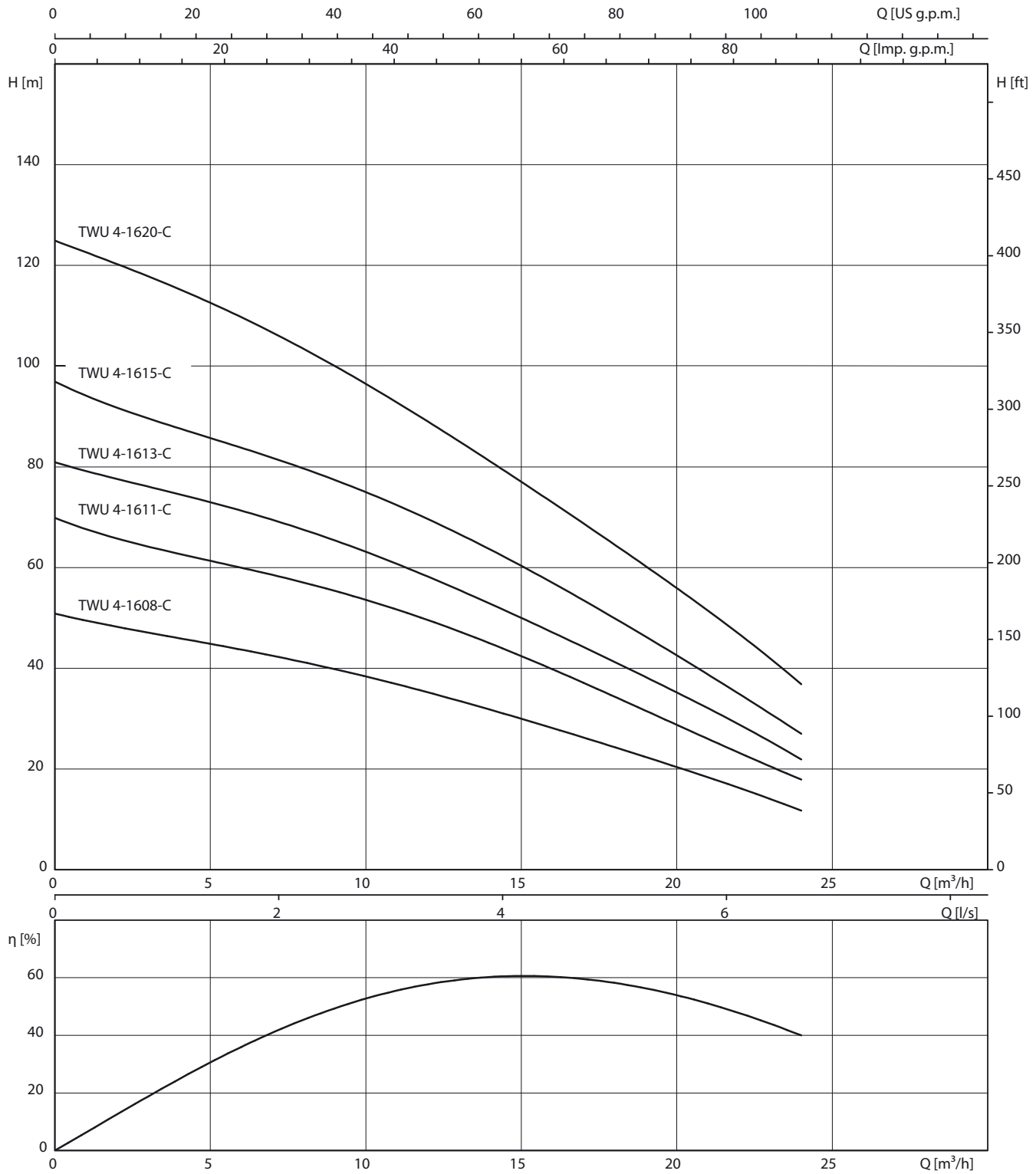
Wilo-Sub...	Подключение к сети	Напорный патрубок	Размеры			Монтаж	Вес агрегата
			H	H1	H2		
			мм				
TWU 4-0804-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 2	589	294	295	A, B, D	13,4
TWU 4-0804-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	559	294	265	A, B, D	11,1
TWU 4-0806-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 2	696	356	340	A, B, D	14,6
TWU 4-0806-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	651	356	295	A, B, D	14,3
TWU 4-0808-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 2	793	418	375	A, B, D	18
TWU 4-0808-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	758	418	340	A, B, D	15,4
TWU 4-0813-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 2	1003	573	430	A, B, D	21,9
TWU 4-0813-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	948	573	375	A, B, D	19,7
TWU 4-0817-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	1177	697	480	A, B, D	24,9
TWU 4-0821-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	1414	859	555	A, B, D	31,2
TWU 4-0823-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	1476	921	555	A, B, D	31,8
TWU 4-0832-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	1913	1238	675	A, B, D	40,4

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 4-16..-C

#### Характеристики Wilo-Sub TWU 4-16..-C



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса

## Wilo-Sub TWU 4-16..-C

### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWU 4-1608-C	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15	2,5	4x1,5
TWU 4-1608-C	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,6	2,5	4x1,5
TWU 4-1611-C	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,5	2,5	4x1,5
TWU 4-1613-C	3~400 В, 50 Гц	4	4	10,1	2,5	4x1,5
TWU 4-1615-C	3~400 В, 50 Гц	4	4	10,1	2,5	4x1,5
TWU 4-1620-C	3~400 В, 50 Гц	4	5,5	13,6	2,5	4x1,5

### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWU 4-1608-C	1~230 В, 50 Гц	L	6061422	4064430	6037935
TWU 4-1608-C	3~400 В, 50 Гц	L	6061423	4064430	6037935
TWU 4-1611-C	3~400 В, 50 Гц	L	6061427	4064431	6038901
TWU 4-1613-C	3~400 В, 50 Гц	L	6061424	4064431	6038901
TWU 4-1615-C	3~400 В, 50 Гц	L	6061425	4064431	6038901
TWU 4-1620-C	3~400 В, 50 Гц	L	6061426	4064431	6038901

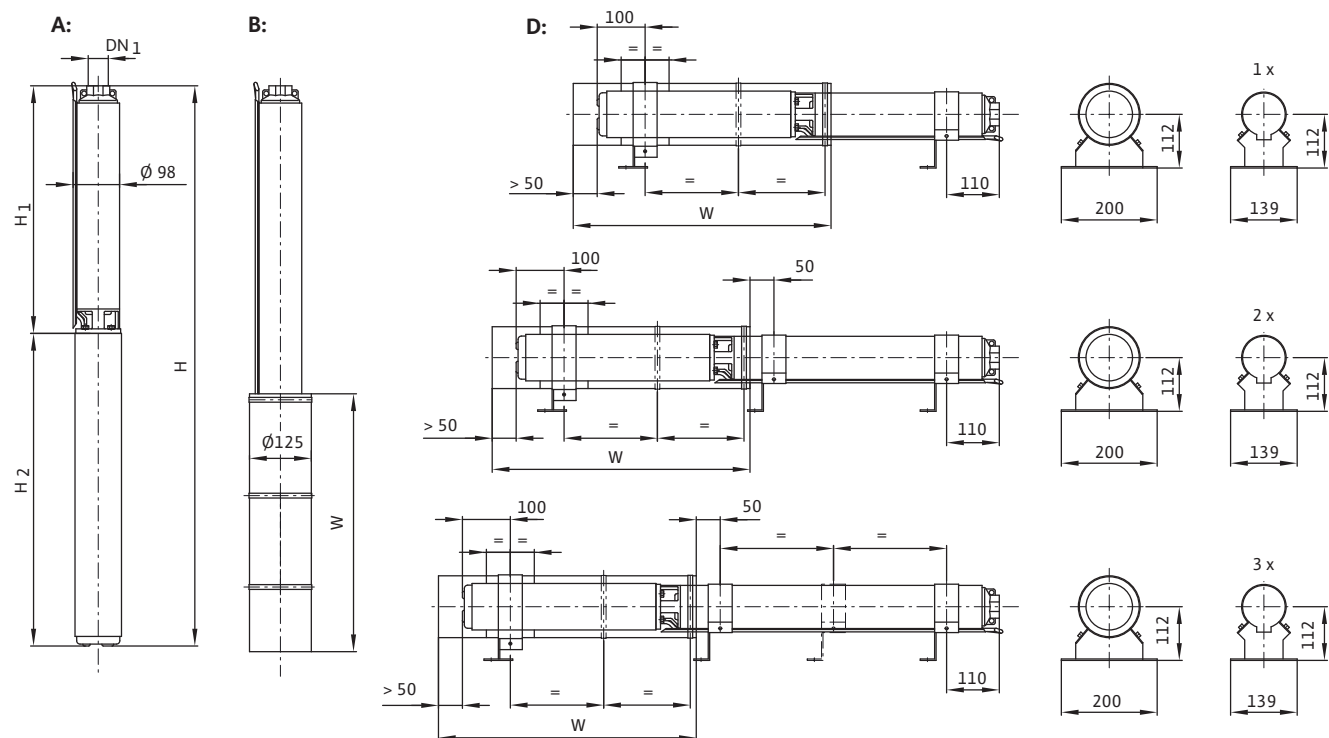
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 4-16..-C

#### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 4



A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

#### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Напорный патрубок	Размеры			Монтаж	Вес агрегата
			H	H1	H2		
			мм				
TWU 4-1608-C	1~230 В, 50 Гц	Rp 2	1106	676	430	A, B, D	22,7
TWU 4-1608-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	1051	676	375	A, B, D	20,5
TWU 4-1611-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	1360	880	480	A, B, D	26,4
TWU 4-1613-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	1568	1013	555	A, B, D	32,7
TWU 4-1615-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	1704	1149	555	A, B, D	33,9
TWU 4-1620-C	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	2164	1489	675	A, B, D	42,9

### Описание серии Wilo-Sub TWU 4-QC



#### Тип

Погружной насос, многоступенчатый

#### Обозначение

Напряжение **Wilo-Sub TWU 4-0203-C-QC**

**TWU** Погружной насос

**4** Диаметр гидравлического оборудования в дюймах ["]

**02** Номинальный объемный расход [м<sup>3</sup>/ч]

**03** Число секций гидравлики

**C** Поколение серии

**QC** Быстросоединяемый кабель Quick Connect Cable для простого и быстрого удлинения кабеля мотора

#### Применение

- Для перекачивания воды из скважин, колодцев и цистерн
- Для использования в системах водоснабжения, полива и ирригации
- Повышение давления
- Понижение уровня воды
- Для перекачивания воды без длинноволоконистых и абразивных примесей

#### Особенности/преимущества продукции

- Контактующие с перекачиваемой средой детали из коррозионностойкого материала
- Износостойкий за счет всплывающих рабочих колес
- Встроенный обратный клапан
- Возможность легко и быстро удлинить кабель мотора без демонтажа насоса
- Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж

#### Технические характеристики

- Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц
- Режим работы в погруженном состоянии: S1
- Температура перекачиваемой среды: 3-30 °С
- Минимальное течение на моторе: 0,08 м/с
- Макс. содержание песка: 50 г/м<sup>3</sup>
- Макс. количество пусков: 20/ч
- Макс. глубина погружения 200 м
- Класс защиты: IP 68
- Напорный патрубок: Rp 1¼ – Rp 2

#### Оснащение/функции

- Многоступенчатый погружной насос с радиальными или полуаксиальными рабочими колесами
- Герметизированные моторы
- Встроенный обратный клапан
- Муфта в соответствии с NEMA
- Однофазный или трехфазный мотор
- Термическое реле мотора для однофазного мотора

#### Материалы

- Корпус гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4301
- Рабочие колеса: Noryl
- Вал гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4104
- Корпус мотора: нержавеющая сталь 1.4301
- Вал мотора: нержавеющая сталь 1.4305

#### Описание/конструкция

Погружной насос для вертикального или горизонтального монтажа.

#### Гидравлика

Многоступенчатый погружной насос с радиальными или полуаксиальными рабочими колесами в секционном исполнении. Встроенный обратный клапан. Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из коррозионностойкого материала.

#### Мотор

Коррозионностойкий однофазный или трехфазный мотор прямого пуска. Герметично залитый мотор, пропитанный смолой, обмотка с изолирующей лакировкой, самосмазывающиеся подшипники, наполнение водно-гликолевой смесью.

#### Охлаждение

Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой среды. Эксплуатация мотора допускается только в погруженном состоянии. Необходимо соблюдать предельные значения макс. температуры перекачиваемой среды. Вертикальный монтаж можно выполнить с охлаждающим кожухом или без него – по выбору. Горизонтальный монтаж выполняется с охлаждающим кожухом.

#### Опции

- Исполнения мотора для особых напряжений 1~230 В, 60 Гц; 3~380 В, 60 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Sub TWU 4-QC

#### Объем поставки

- Гидравлика в полном сборе с мотором
- Соединительный кабель длиной 1,5 или 1,75 м с разрешением к применению в питьевом водоснабжении (поперечное сечение:  $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$ )
- Кабельная стяжка
- Поддерживающий трос из полипропилена
- 1 зажим для крепления поддерживающего троса на агрегате
- В исполнении для однофазного тока – с распределительной коробкой и конденсатором, термическим реле мотора, а также включателем/выключателем
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

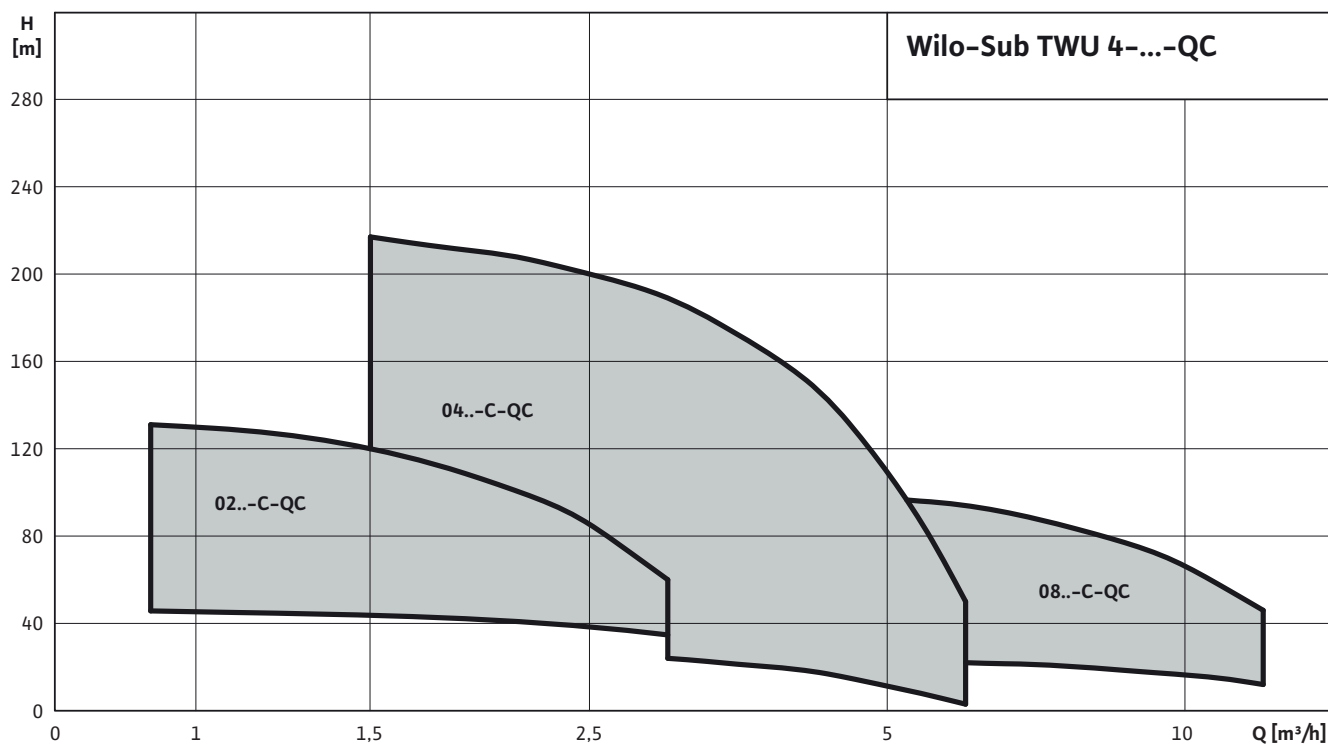
#### Принадлежности

- Quick Connect Cable: быстросоединяемый кабель для простого и быстрого удлинения кабеля мотора
- Охлаждающий кожух
- Мембранный напорный бак:
- Поплавковый выключатель
- Приборы управления
- Материал для подключений и установки

#### Определение параметров

- Для этих агрегатов режим всасывания невозможен!
- Агрегат во время эксплуатации должен целиком находиться в воде!

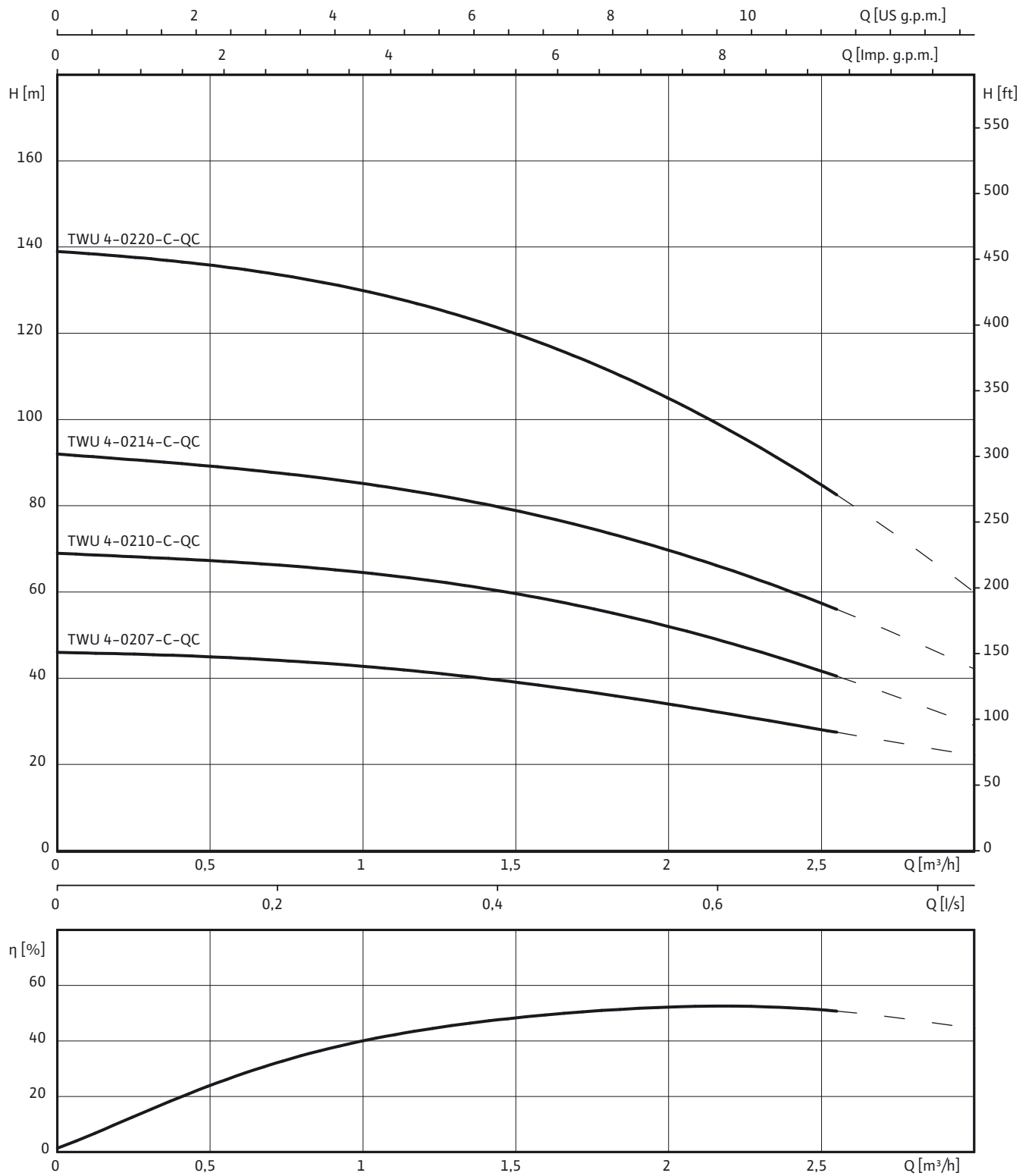
#### Характеристики



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение A,  $\eta$  = КПД насоса

## Wilo-Sub TWU 4-02..-C-QC

### Характеристики Wilo-Sub TWU 4-02..-C-QC



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса

# Водозабор


## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 4-02..-C-QC

#### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWU 4-0203-C-QC-GT	3~400 В, 50 Гц	4	0,25	0,7	2,5	4x1,5
TWU 4-0204-C-QC-GT	3~400 В, 50 Гц	4	0,25	0,7	2,5	4x1,5
TWU 4-0207-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	0,37	3,4	2,5	4x1,5
TWU 4-0207-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	0,37	1,2	2,5	4x1,5
TWU 4-0210-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,4	2,5	4x1,5
TWU 4-0210-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,7	2,5	4x1,5
TWU 4-0214-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,9	2,5	4x1,5
TWU 4-0214-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	2,2	2,5	4x1,5
TWU 4-0220-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	7,8	2,5	4x1,5
TWU 4-0220-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4x1,5

#### Данные для заказа

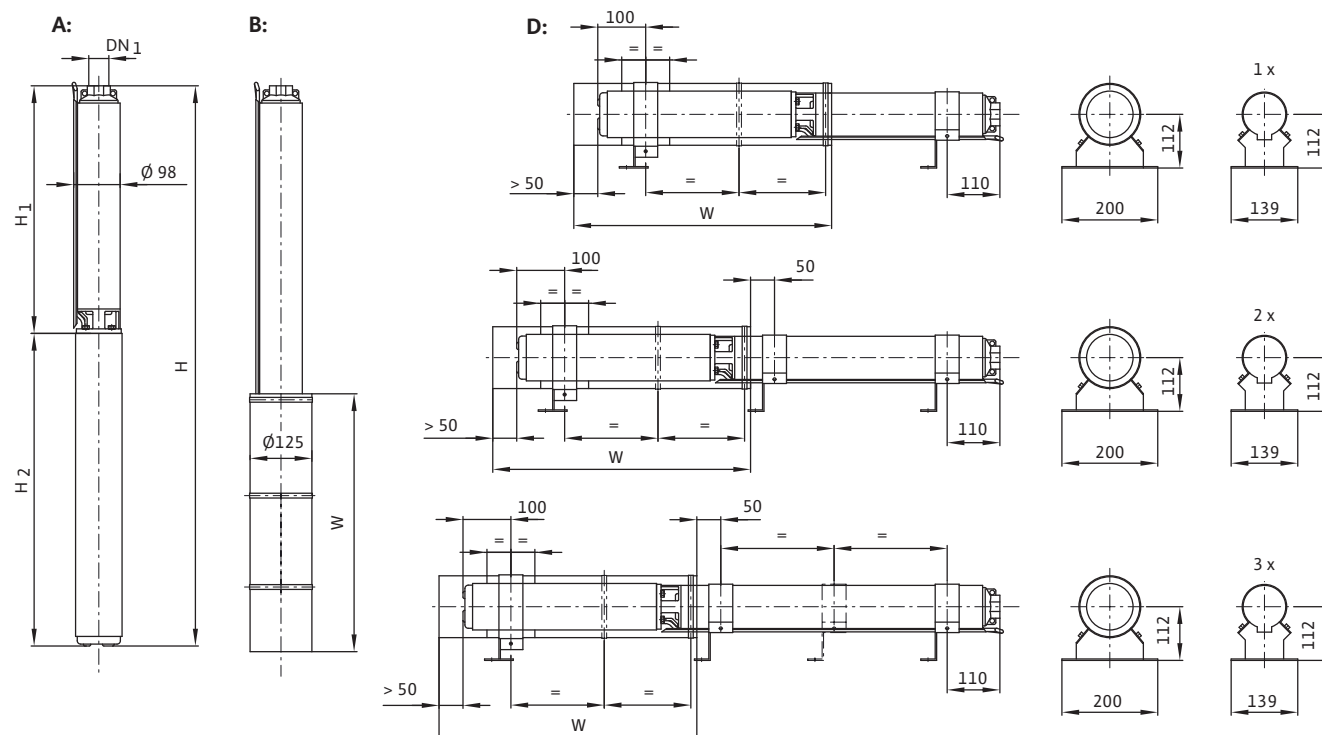
Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWU 4-0203-C-QC-GT	3~400 В, 50 Гц	L	6060197	4064430	6037935
TWU 4-0204-C-QC-GT	3~400 В, 50 Гц	L	6060194	4064430	6037935
TWU 4-0207-C-QC	1~230 В, 50 Гц	L	6046685	4064430	6037935
TWU 4-0207-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6046682	4064430	6037935
TWU 4-0210-C-QC	1~230 В, 50 Гц	L	6046684	4064430	6037935
TWU 4-0210-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6046681	4064430	6037935
TWU 4-0214-C-QC	1~230 В, 50 Гц	L	6046683	4064430	6037935
TWU 4-0214-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6046680	4064430	6037935
TWU 4-0220-C-QC	1~230 В, 50 Гц	L	6049365	4064430	6037935
TWU 4-0220-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049372	4064430	6037935

КПД мотора при 400 В, 50 Гц



## Wilo-Sub TWU 4-02..-C-QC

### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 4



A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

### Размеры, вес

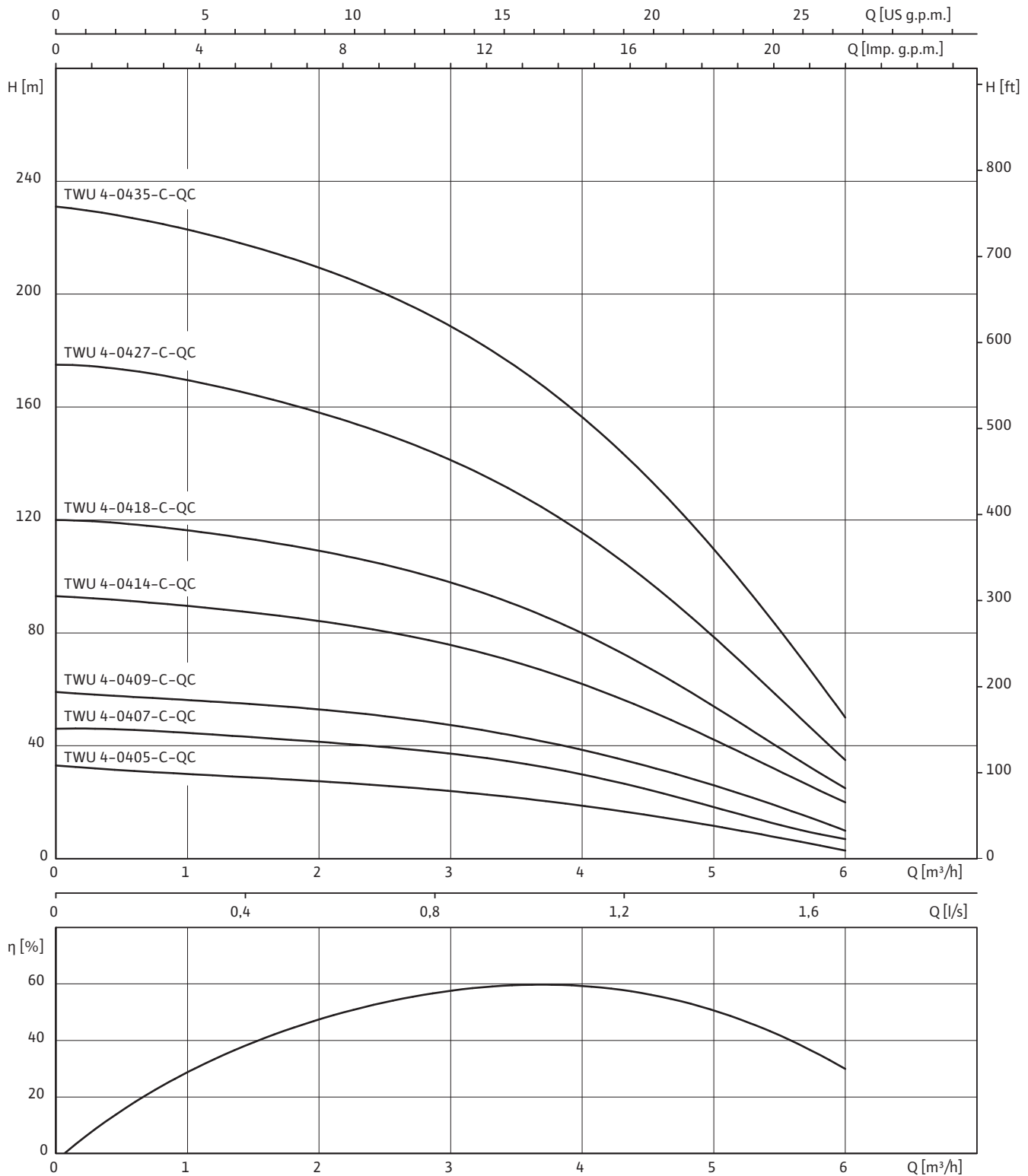
Wilo-Sub...	Подключение к сети	Напорный патрубок	Размеры			Монтаж	Вес агрегата
			H	H1	H2		
			мм				
TWU 4-0203-C-QC-GT	3~400 В, 50 Гц	Rp 1½	425	202	223	A, B, D	9,5
TWU 4-0204-C-QC-GT	3~400 В, 50 Гц	Rp 1½	442	219	223	A, B, D	9,7
TWU 4-0207-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 1½	521	271	250	A, B, D	9,6
TWU 4-0207-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1½	506	271	235	A, B, D	8,6
TWU 4-0210-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1½	574	324	250	A, B, D	10,3
TWU 4-0210-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 1½	589	324	265	A, B, D	11,4
TWU 4-0214-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 1½	689	394	295	A, B, D	12,2
TWU 4-0214-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1½	659	394	265	A, B, D	12,2
TWU 4-0220-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 1½	839	499	340	A, B, D	16,1
TWU 4-0220-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1½	794	499	295	A, B, D	15,8

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 4-04..-C-QC

#### Характеристики Wilo-Sub TWU 4-04..-C-QC



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

## Wilo-Sub TWU 4-04..-C-QC

### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWU 4-0405-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	0,37	3,4	2,5	4x1,5
TWU 4-0405-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	0,37	1,2	2,5	4x1,5
TWU 4-0407-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,4	2,5	4x1,5
TWU 4-0407-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,7	2,5	4x1,5
TWU 4-0409-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,9	2,5	4x1,5
TWU 4-0409-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	2,2	2,5	4x1,5
TWU 4-0414-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	7,8	2,5	4x1,5
TWU 4-0414-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4x1,5
TWU 4-0418-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4x1,5
TWU 4-0427-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,6	2,5	4x1,5
TWU 4-0435-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,5	2,5	4x1,5

### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWU 4-0405-C-QC	1~230 В, 50 Гц	L	6049366	4064430	6037935
TWU 4-0405-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049373	4064430	6037935
TWU 4-0407-C-QC	1~230 В, 50 Гц	L	6049367	4064430	6037935
TWU 4-0407-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049374	4064430	6037935
TWU 4-0409-C-QC	1~230 В, 50 Гц	L	6049368	4064430	6037935
TWU 4-0409-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049375	4064430	6037935
TWU 4-0414-C-QC	1~230 В, 50 Гц	L	6049369	4064430	6037935
TWU 4-0414-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049376	4064430	6037935
TWU 4-0418-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049377	4064430	6037935
TWU 4-0427-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049378	4064430	6037935
TWU 4-0435-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049379	4064431	6038901

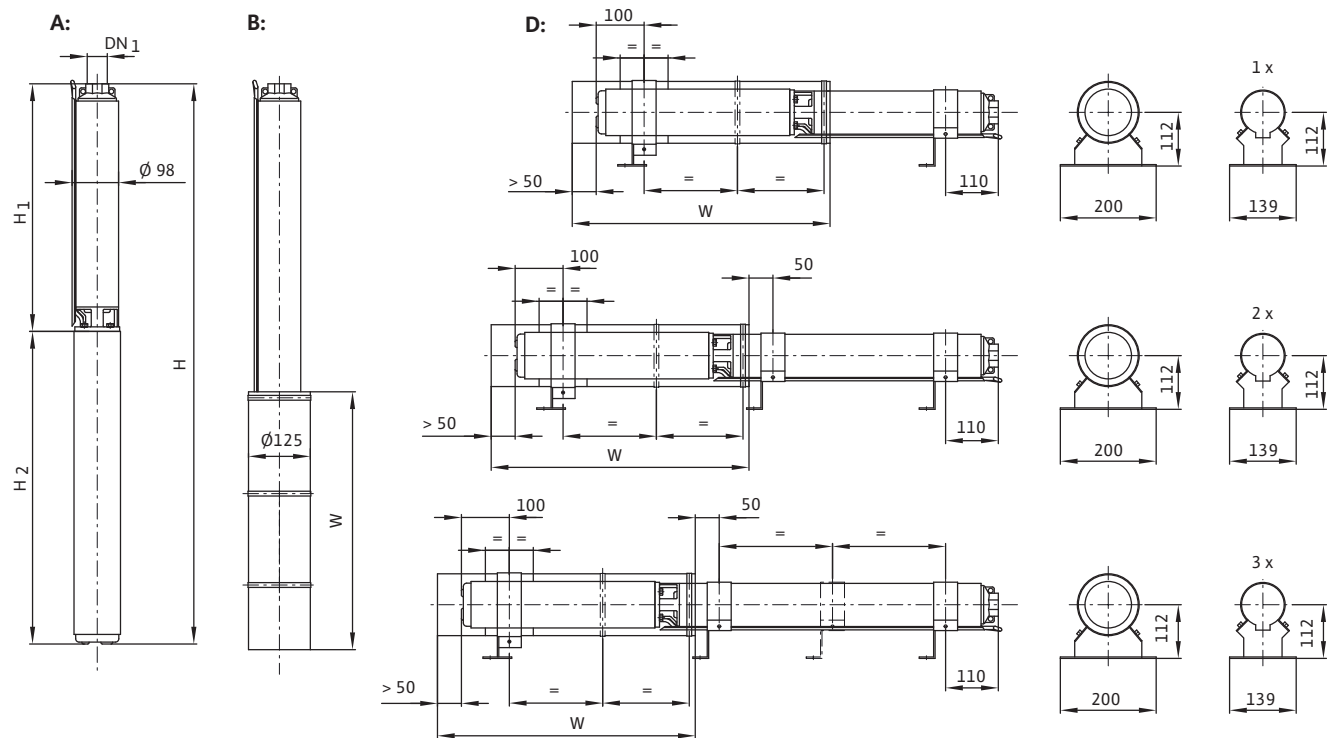
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilо-Sub TWU 4-04..-C-QC

#### Габаритный чертеж Wilо-Sub TWU 4



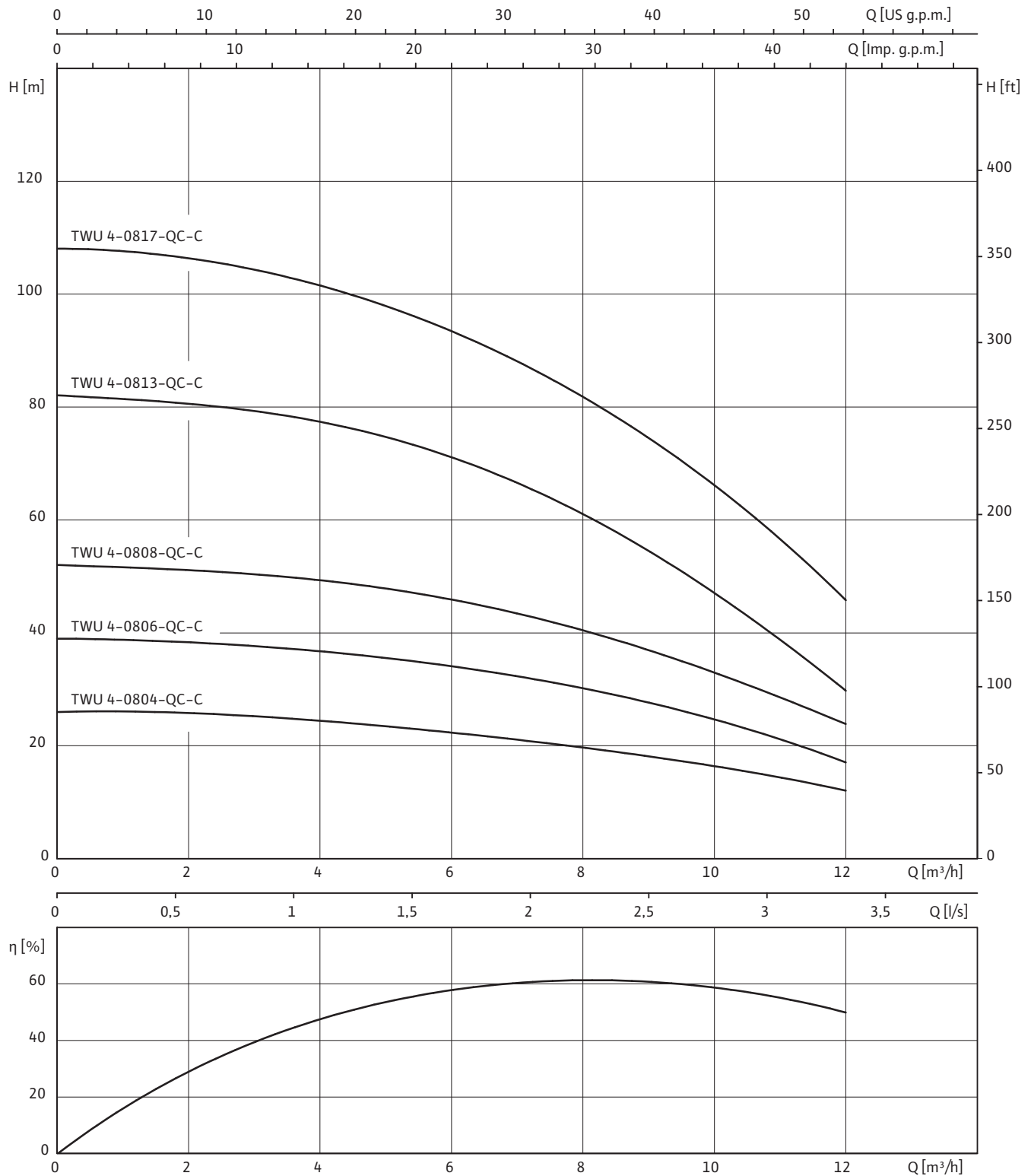
A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

#### Размеры, вес

Wilо-Sub...	Подключение к сети	Напорный патрубок	Размеры			Монтаж	Вес агрегата
			H	H1	H2		
			мм				
TWU 4-0405-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	507	257	250	A, B, D	9,5
TWU 4-0405-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	492	257	235	A, B, D	8,5
TWU 4-0407-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	566	301	265	A, B, D	11,1
TWU 4-0407-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	551	301	250	A, B, D	10
TWU 4-0409-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	639	344	295	A, B, D	13,9
TWU 4-0409-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	609	344	265	A, B, D	11,6
TWU 4-0414-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 1¼	792	452	340	A, B, D	15,3
TWU 4-0414-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	747	452	295	A, B, D	15
TWU 4-0418-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	878	538	340	A, B, D	16,1
TWU 4-0427-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	1142	767	375	A, B, D	20,4
TWU 4-0435-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 1¼	1414	934	480	A, B, D	26,2

## Wilо-Sub TWU 4-08..-C-QC

### Характеристики Wilо-Sub TWU 4-08..-C-QC



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

# Водозабор


## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWU 4-08..-C-QC

#### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWU 4-0804-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,9	2,5	4x1,5
TWU 4-0804-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	4	2,5	4x1,5
TWU 4-0806-C-QC	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	7,8	2,5	4x1,5
TWU 4-0806-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4x1,5
TWU 4-0808-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4x1,5
TWU 4-0813-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,6	2,5	4x1,5
TWU 4-0817-C-QC	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,5	2,5	4x1,5

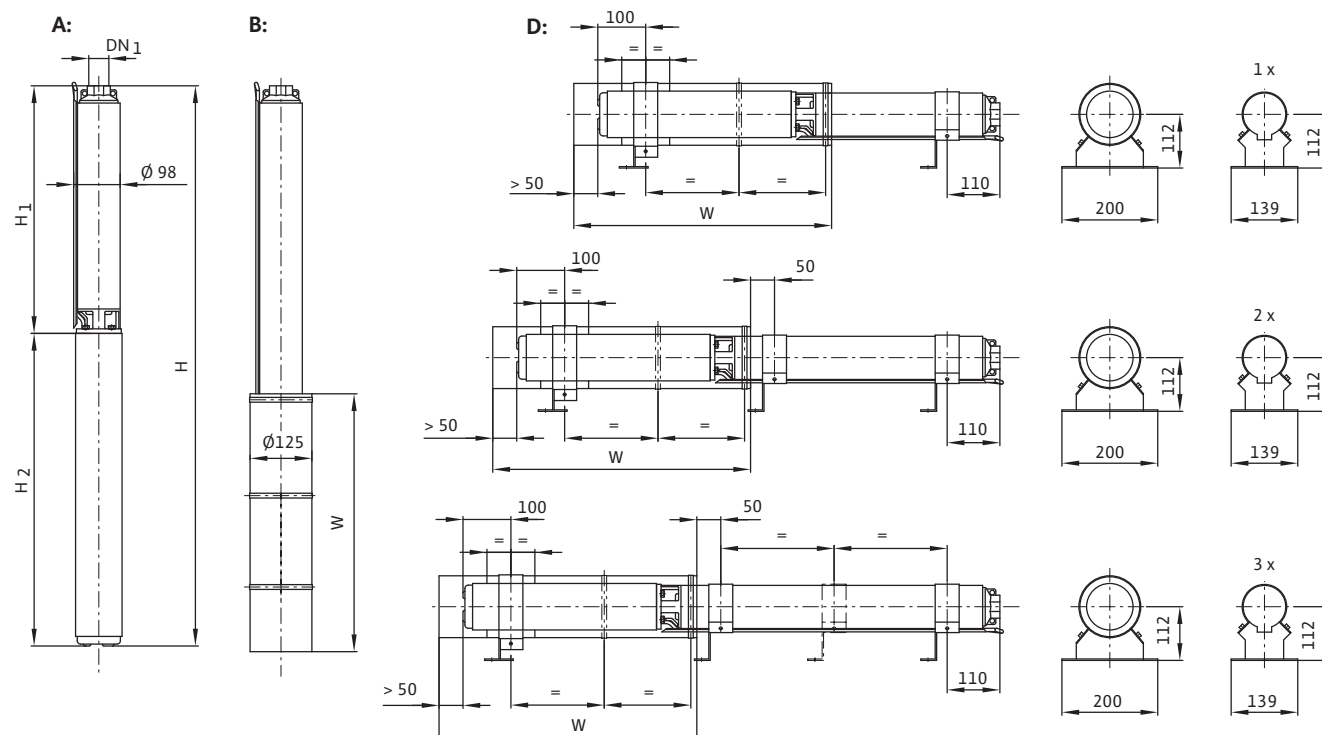
#### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
				TWU 4-0804-C-QC	1~230 В, 50 Гц
TWU 4-0804-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049380	4064430	6037935
TWU 4-0806-C-QC	1~230 В, 50 Гц	L	6049371	4064430	6037935
TWU 4-0806-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049381	4064430	6037935
TWU 4-0808-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049382	4064430	6037935
TWU 4-0813-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049383	4064430	6037935
TWU 4-0817-C-QC	3~400 В, 50 Гц	L	6049384	4064431	6038901

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

## Wilo-Sub TWU 4-08..-C-QC

### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 4



A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Напорный патрубок	Размеры			Монтаж	Вес агрегата
			H	H1	H2		
			мм				
TWU 4-0804-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 2	589	294	295	A, B, D	13,4
TWU 4-0804-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	559	294	265	A, B, D	11,1
TWU 4-0806-C-QC	1~230 В, 50 Гц	Rp 2	696	356	340	A, B, D	14,6
TWU 4-0806-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	651	356	295	A, B, D	14,3
TWU 4-0808-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	758	418	340	A, B, D	15,4
TWU 4-0813-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	948	573	375	A, B, D	19,7
TWU 4-0817-C-QC	3~400 В, 50 Гц	Rp 2	1177	697	480	A, B, D	24,9

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Описание серии Wilo-Sub TWI 4-...-B



#### Тип

Погружной насос, многоступенчатый

#### Обозначение

напря- мер,	<b>Wilo-Sub TWI 4.01-09-B</b>
<b>TWI</b>	Погружной насос
<b>4</b>	Диаметр гидравлического оборудования в дюймах ["]
<b>01</b>	Номинальный объемный расход [м <sup>3</sup> /ч]
<b>09</b>	Число ступеней гидравлического оборудования
<b>B</b>	Поколение серий

#### Применение

- для водоснабжения, в т.ч. снабжения питьевой водой, из скважин и цистерн
- Снабжение хозяйственной водой
- для использования в системах водоснабжения коммунального хозяйства, для полива и орошения
- Повышение давления
- Снижение уровня воды
- для перекачивания воды промышленного использования
- для перекачивания воды без длинноволоконистых и абразивных примесей

#### Особенности/преимущества продукции

- Простота технического обслуживания и быстрый монтаж/демонтаж насоса
- Встроенный обратный клапан
- Возможен вертикальный и горизонтальный монтаж

#### Технические характеристики

- Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц
- Режим работы в погруженном состоянии: S1
- Температура перекачиваемой среды: 3–30 °С
- Минимальное течение на моторе: 0,1 м/с
- макс. содержание песка: 50 г/м<sup>3</sup>
- макс. количество пусков: 20/ч
- Макс. глубина погружения 350 м
- Класс защиты: IP 68
- Напорный патрубок: Rp 1¼ – Rp 2

#### Оснащение/функции

- Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами
- Встроенный обратный клапан
- Муфта в соответствии с NEMA
- Однофазный или трехфазный мотор
- Герметизированные моторы

#### Материалы

- Корпус гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4301
- Рабочие колеса: нержавеющая сталь 1.4301
- Вал гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4057
- Корпус мотора: нержавеющая сталь 1.4301
- Вал мотора: нержавеющая сталь 1.4305

#### Описание/конструкция

Погружной насос для вертикального или горизонтального монтажа.

#### Гидравлика

Многоступенчатый погружной насос с 4" NEMA-подключениями и радиальными или полуаксиальными рабочими колесами в секционном исполнении. Встроенный обратный клапан. Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из коррозионностойкого материала.

#### Мотор

Коррозионностойкий однофазный или трехфазный мотор прямого пуска. Герметично залитый мотор, пропитанный смолой, обмотка с изолирующей лакировкой, самосмазывающиеся подшипники, наполнение водно-гликолевой смесью.

#### Охлаждение

Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой среды. Эксплуатация мотора допускается только в погруженном состоянии. Необходимо соблюдать предельные значения макс. температуры перекачиваемой среды. Вертикальный монтаж можно выполнить с охлаждающим кожухом или без него – по выбору. Горизонтальный монтаж выполняется с охлаждающим кожухом.



### Описание серии Wilo-Sub TWI 4...-B

#### Напорный кожух

Напорный кожух дает возможность монтировать агрегат непосредственно в систему трубопровода. В стандартном исполнении обратный клапан не монтируется. Максимальное входное давление составляет 10 бар.

#### Опции

- Гидравлические элементы из нержавеющей стали 1.4401
- Трехфазный мотор из нержавеющей стали 1.4401
- Исполнение 60 Гц
- Однофазный мотор без устройства плавного пуска, со встроенной защитой от молнии и перегрузки до 1,1 кВт

#### Объем поставки

- Гидравлика в полном сборе с мотором
- Соединительный кабель длиной 1,5/2,5 м с разрешением к применению в питьевом водоснабжении (поперечное сечение: 4x1,5 мм<sup>2</sup>)
- В исполнении для однофазного тока – с распределительной коробкой и конденсатором, термическим реле мотора, а также выключателем/выключателем
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

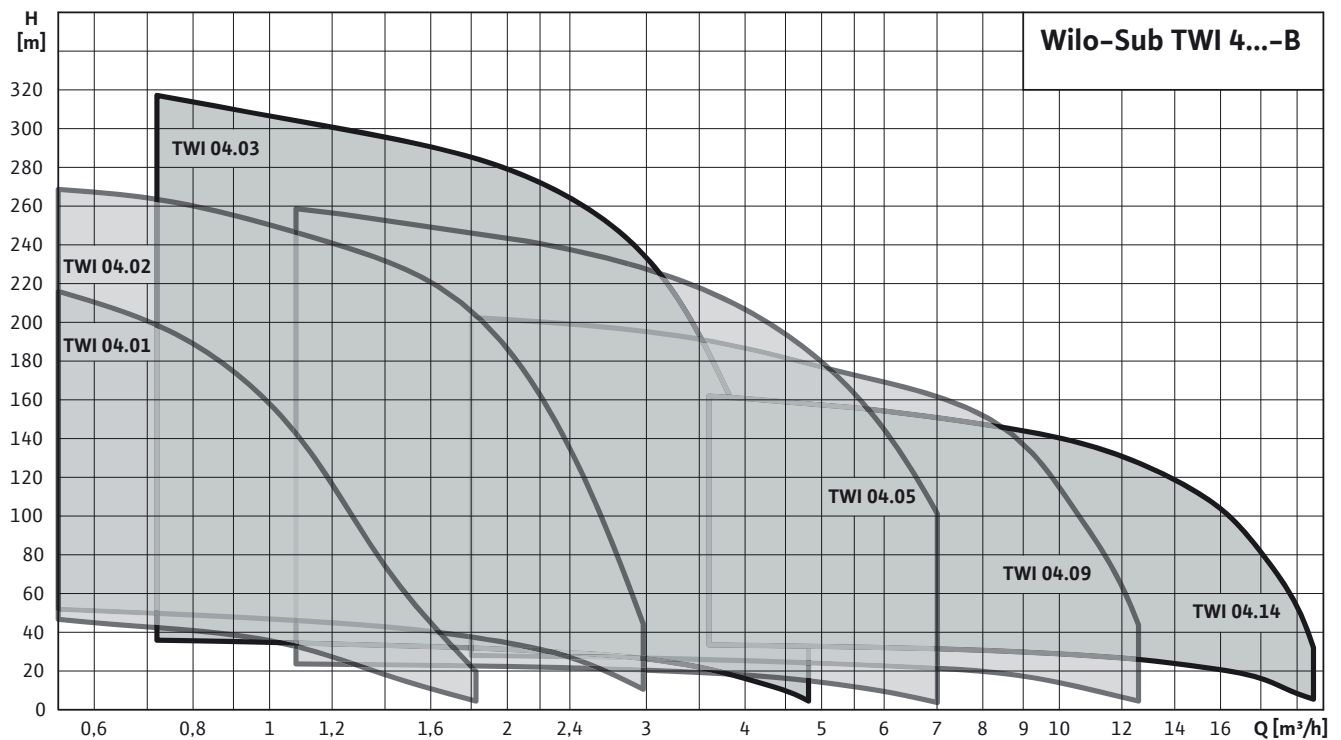
#### Принадлежности

- Трубки охлаждающего кожуха
- Напорный кожух (для сконфигурированных агрегатов)
- Мембранный напорный бак
- Комплекты кабелей для питьевой и технологической воды
- Приборы управления

#### Определение параметров

- Для этих агрегатов режим всасывания невозможен!
- Агрегат во время эксплуатации должен целиком находиться в воде!

### Характеристики



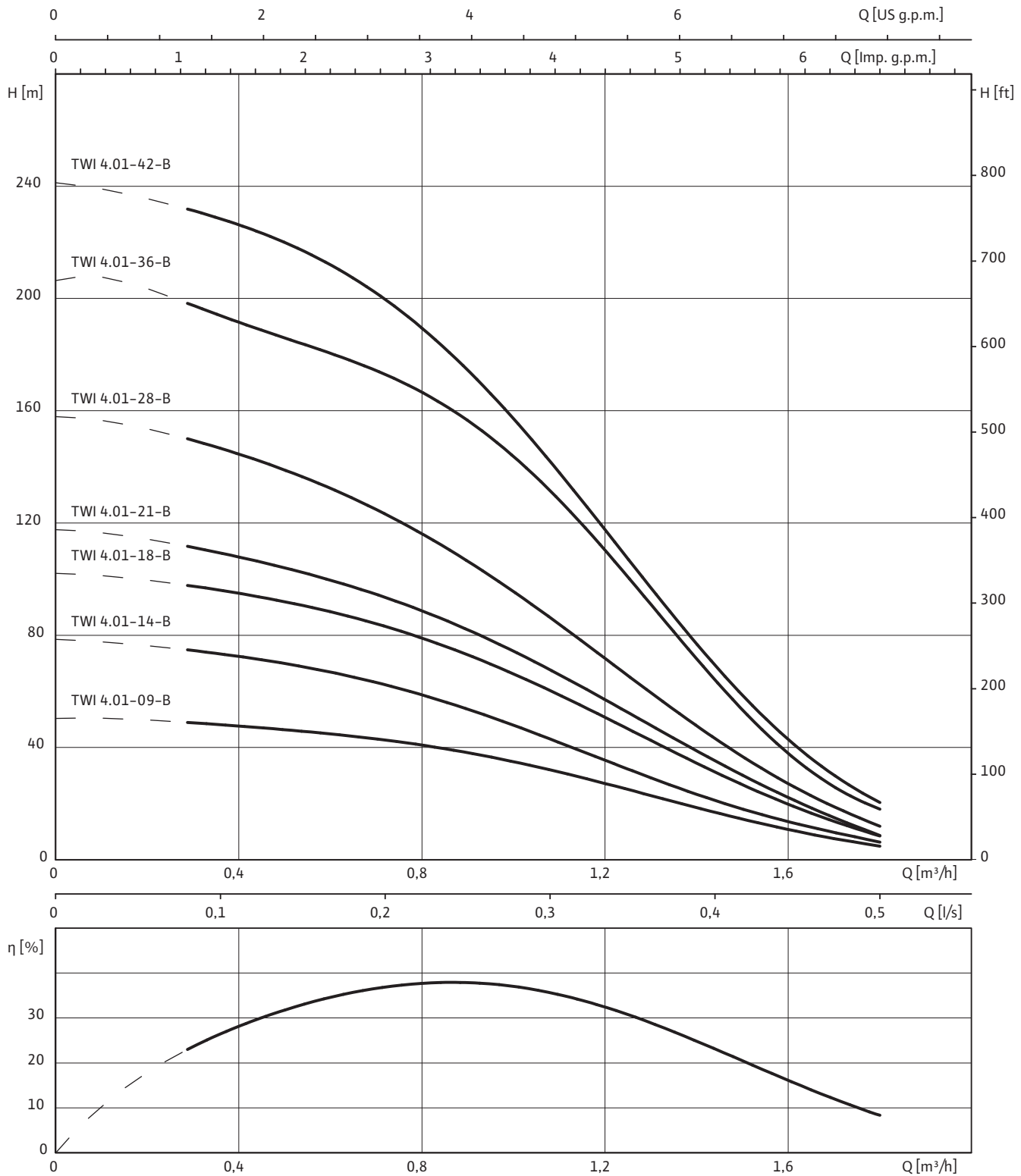
1~230 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilо-Sub TWI 4.01..-B (1~230 В)

#### Характеристики Wilо-Sub TWI 4.01..-B (1~230 В)



1~230 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

## Wilo-Sub TWI 4.01..-B (1~230 В)

### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		∅	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А	м	мм <sup>2</sup>
TWI 4.01-09-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,37	3,2	2,5	4G1,5
TWI 4.01-14-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,3	2,5	4G1,5
TWI 4.01-18-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,3	2,5	4G1,5
TWI 4.01-21-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,7	2,5	4G1,5
TWI 4.01-28-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	8,6	2,5	4G1,5
TWI 4.01-36-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	8,6	2,5	4G1,5
TWI 4.01-42-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,5	10,6	2,5	4G1,5

### Размеры фланцев

Wilo-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.01...	Rp 1¼	-	-	10-40	-	-	-	-	-
TWI 4.01...	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно  $I_N$ , макс. ∅ при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.01-09-B	1~230 В, 50 Гц	L	6043566	4064430	6037935
TWI 4.01-14-B	1~230 В, 50 Гц	L	6043567	4064430	6038901
TWI 4.01-18-B	1~230 В, 50 Гц	K	6043568	4064430	6038901
TWI 4.01-21-B	1~230 В, 50 Гц	K	6043569	4064430	6038901
TWI 4.01-28-B	1~230 В, 50 Гц	A	6043570	4064431	6037936
TWI 4.01-36-B	1~230 В, 50 Гц	A	6043571	4064431	6037936
TWI 4.01-42-B	1~230 В, 50 Гц	A	6043572	4064431	6037936

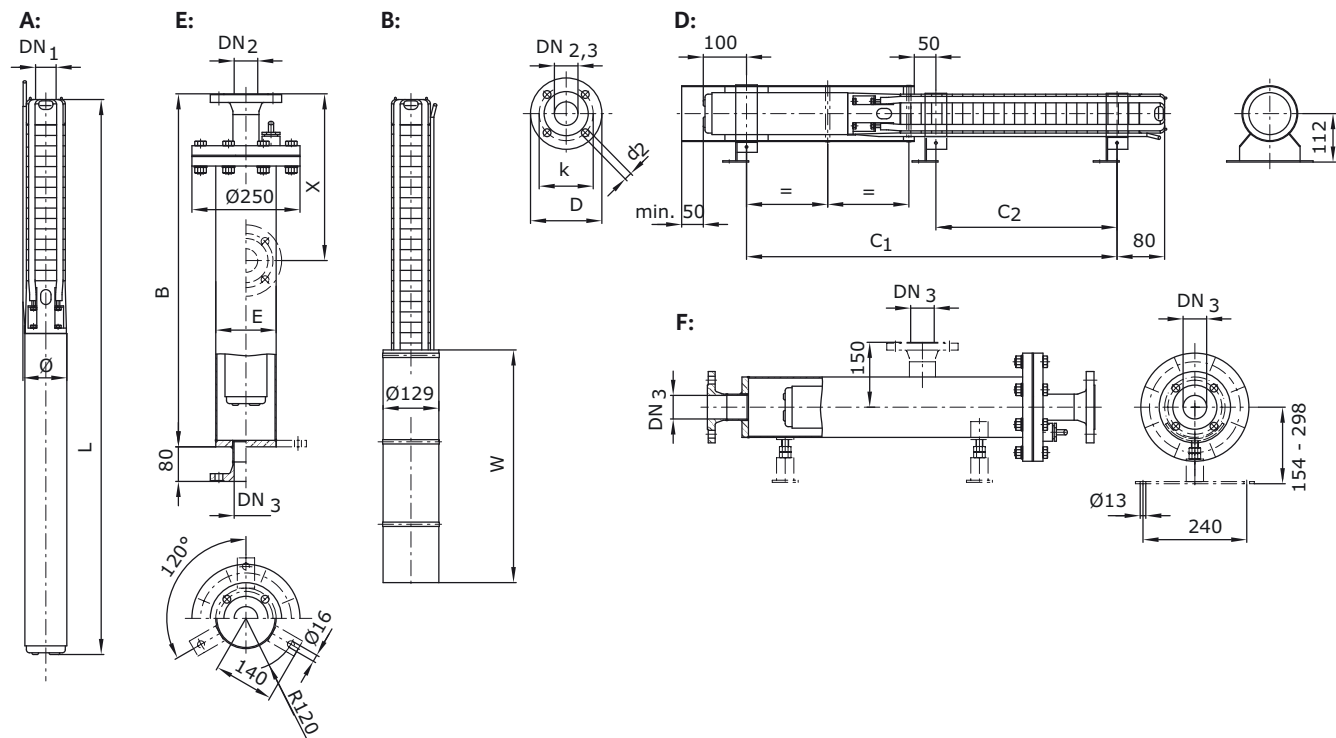
= готовность к отправке, L = складские запасы, C = срок изготовления заказа примерно 2 недели, K = срок изготовления заказа примерно 4 недели, A = срок поставки по запросу

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.01..-B (1~230 В)

#### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.01



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

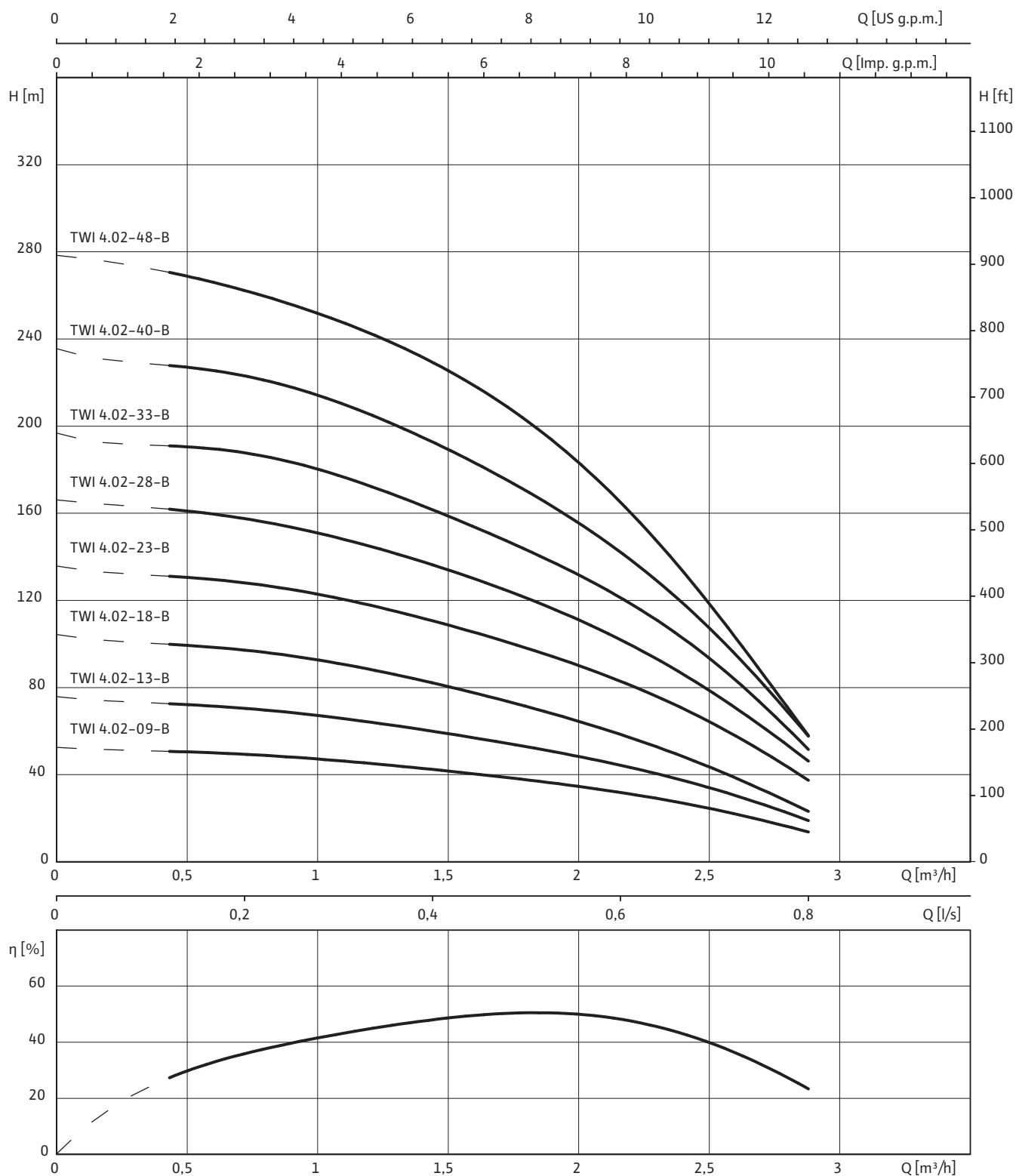
#### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Размеры							Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	C2	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
	мм							кг		
TWI 4.01-09-B	920	405	–	139,7	598	500	98	33	11,2	A, B, D, E, F
TWI 4.01-14-B	1220	539	208	139,7	732	500	98	36	13,3	A, B, D, E, F
TWI 4.01-18-B	1220	633	302	139,7	816	500	98	36	14	A, B, D, E, F
TWI 4.01-21-B	1220	714	355	139,7	907	500	98	36	15,8	A, B, D, E, F
TWI 4.01-28-B	1520	918	502	139,7	1082	750	98	38	18,3	A, B, D, E, F
TWI 4.01-36-B	1820	1121	705	139,7	1273	750	98	41	22	A, B, D, E, F
TWI 4.01-42-B	1820	1275	831	139,7	1428	750	98	41	24,8	A, B, D, E, F

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

## Wilo-Sub TWI 4.02..-B (1~230 В)

### Характеристики Wilo-Sub TWI 4.02..-B (1~230 В)



1~230 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilо-Sub TWI 4.02..-B (1~230 В)

#### Данные мотора

Wilо-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		∅	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А	м	мм <sup>2</sup>
TWI 4.02-09-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,3	2,5	4G1,5
TWI 4.02-13-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,7	2,5	4G1,5
TWI 4.02-18-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	8,6	2,5	4G1,5
TWI 4.02-23-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	8,6	2,5	4G1,5
TWI 4.02-28-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,5	10,6	2,5	4G1,5
TWI 4.02-33-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,5	10,6	2,5	4G1,5
TWI 4.02-40-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5
TWI 4.02-48-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5

#### Размеры фланцев

Wilо-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.02...	Rp 1¼	–	–	10–40	–	–	–	–	–
TWI 4.02...	–	DN 50	DN 50	–	10–40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно  $I_N$ , макс. ∅ при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

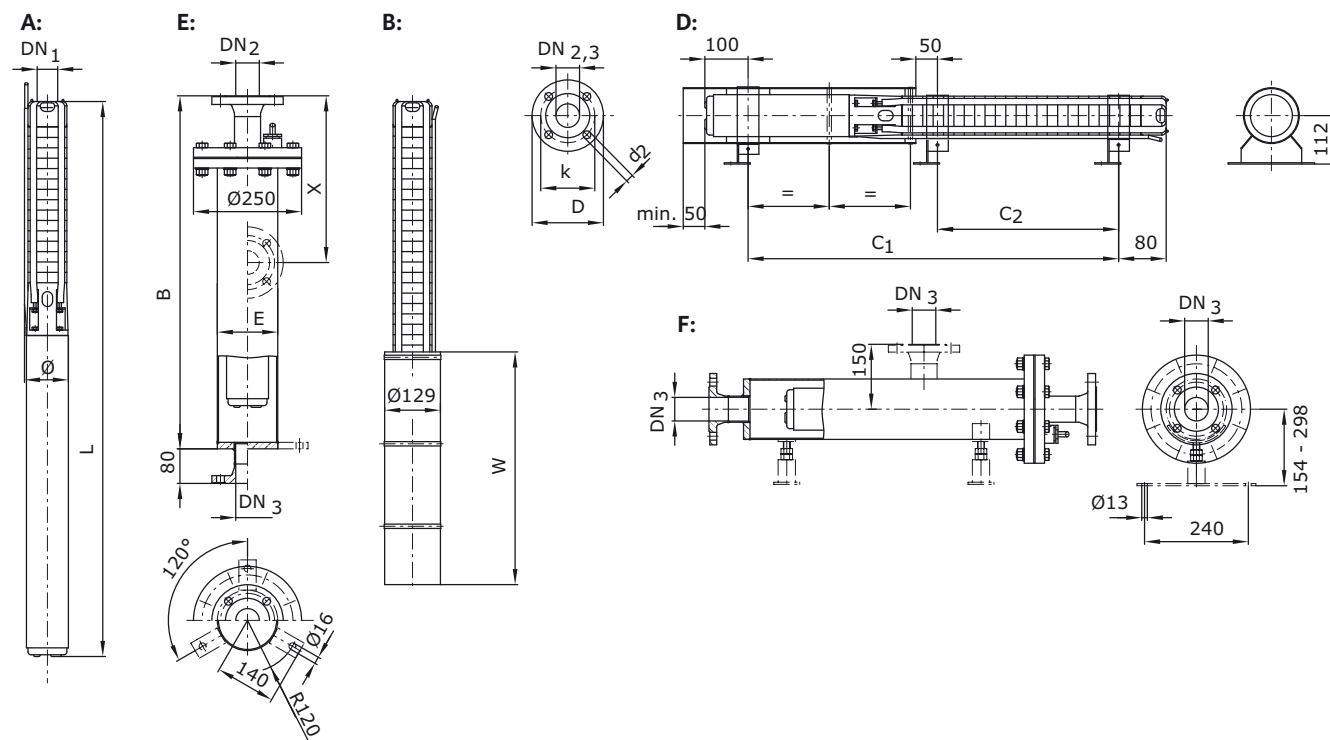
#### Данные для заказа

Wilо-Sub...	Подключение к сети	☞	Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.02-09-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042682	4064430	6037935
TWI 4.02-13-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042684	4064430	6037935
TWI 4.02-18-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042685	4064431	6037936
TWI 4.02-23-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042686	4064431	6037936
TWI 4.02-28-B	1~230 В, 50 Гц	K	6042687	4064431	6037936
TWI 4.02-33-B	1~230 В, 50 Гц	K	6042688	4064431	6037936
TWI 4.02-40-B	1~230 В, 50 Гц	A	6042693	4064431	6037936
TWI 4.02-48-B	1~230 В, 50 Гц	A	6042695	4064431	6037936

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

## Wilo-Sub TWI 4.02..-B (1~230 В)

### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.02



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Размеры							Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	C2	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
мм								кг		
TWI 4.02-09-B	920	434	—	139,7	627	500	98	33	12,6	A, B, D, E, F
TWI 4.02-13-B	1220	546	—	139,7	739	500	98	36	14,6	A, B, D, E, F
TWI 4.02-18-B	1220	708	292	139,7	872	750	98	36	16,8	A, B, D, E, F
TWI 4.02-23-B	1520	813	397	139,7	977	750	98	38	17,8	A, B, D, E, F
TWI 4.02-28-B	1520	946	502	139,7	1111	750	98	38	20,1	A, B, D, E, F
TWI 4.02-33-B	1520	1051	607	139,7	1239	750	98	38	23,2	A, B, D, E, F
TWI 4.02-40-B	1820	1309	789	139,7	1490	750	98	41	29,5	A, B, D, E, F
TWI 4.02-48-B	2120	1477	957	139,7	1658	750	98	44	31,5	A, B, D, E, F

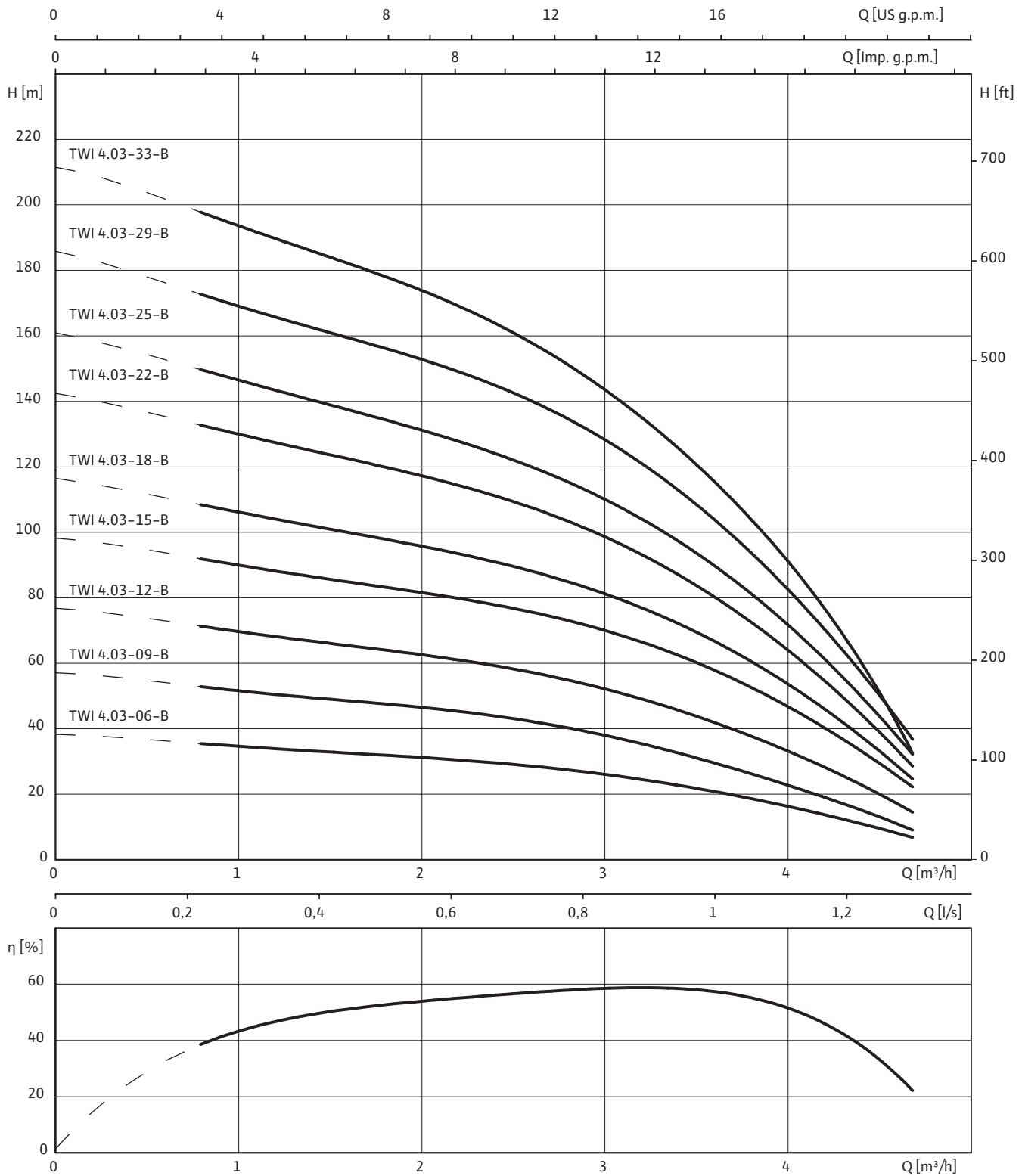
<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilо-Sub TWI 4.03..-B (1~230 В)

#### Характеристики Wilо-Sub TWI 4.03..-B (1~230 В)



1~230 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$



## Wilo-Sub TWI 4.03..-B (1~230 В)

### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWI 4.03-06-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,3	2,5	4G1,5
TWI 4.03-09-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,7	2,5	4G1,5
TWI 4.03-12-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	8,6	2,5	4G1,5
TWI 4.03-15-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	8,6	2,5	4G1,5
TWI 4.03-18-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,5	10,6	2,5	4G1,5
TWI 4.03-22-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,5	10,6	2,5	4G1,5
TWI 4.03-25-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5
TWI 4.03-29-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5
TWI 4.03-33-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5

### Размеры фланцев

Wilo-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.03...	Rp 1½	–	–	10-40	–	–	–	–	–
TWI 4.03...	–	DN 50	DN 50	–	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети	🚚	Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.03-06-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042696	4064430	6037935
TWI 4.03-09-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042697	4064430	6037935
TWI 4.03-12-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042698	4064431	6037937
TWI 4.03-15-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042699	4064431	6037936
TWI 4.03-18-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042900	4064431	6037936
TWI 4.03-22-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042901	4064431	6037936
TWI 4.03-25-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042902	4064431	6037936
TWI 4.03-29-B	1~230 В, 50 Гц	K	6042903	4064431	6037936
TWI 4.03-33-B	1~230 В, 50 Гц	A	6042904	4064431	6037936

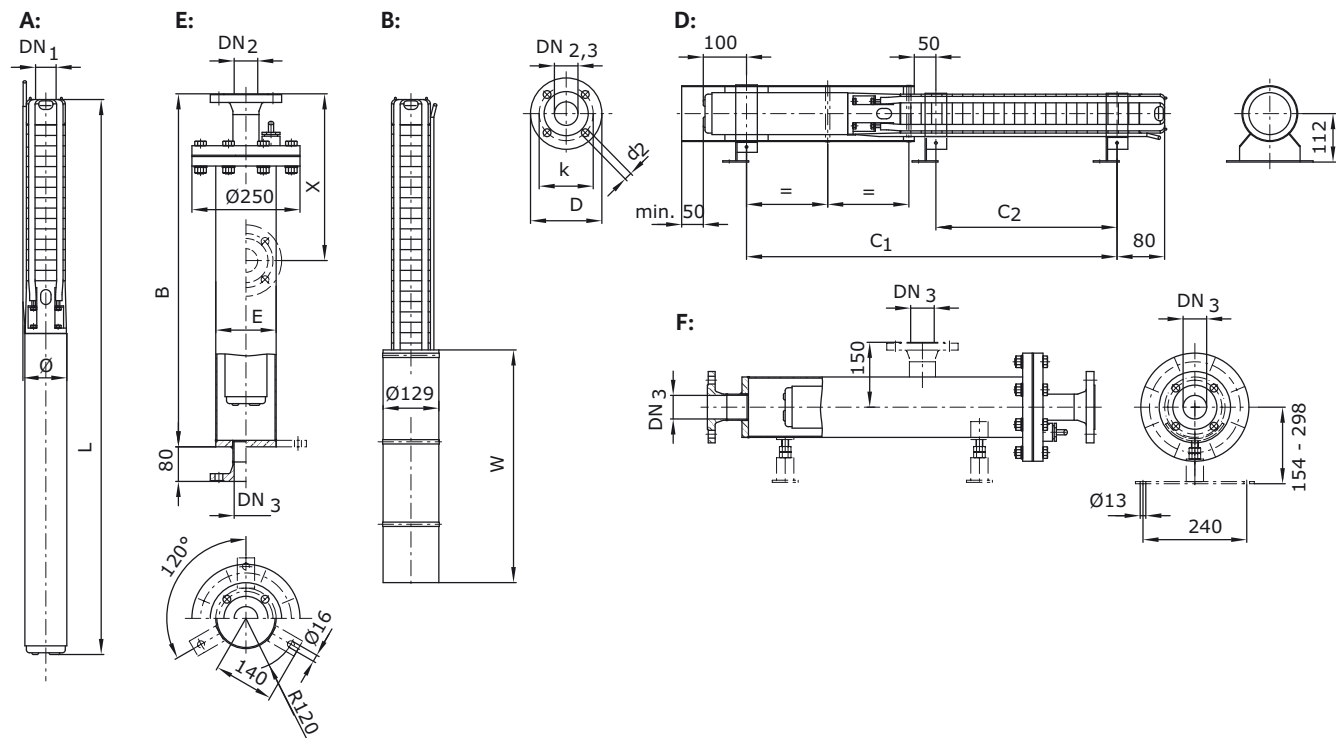
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.03.-B (1~230 В)

#### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.03



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

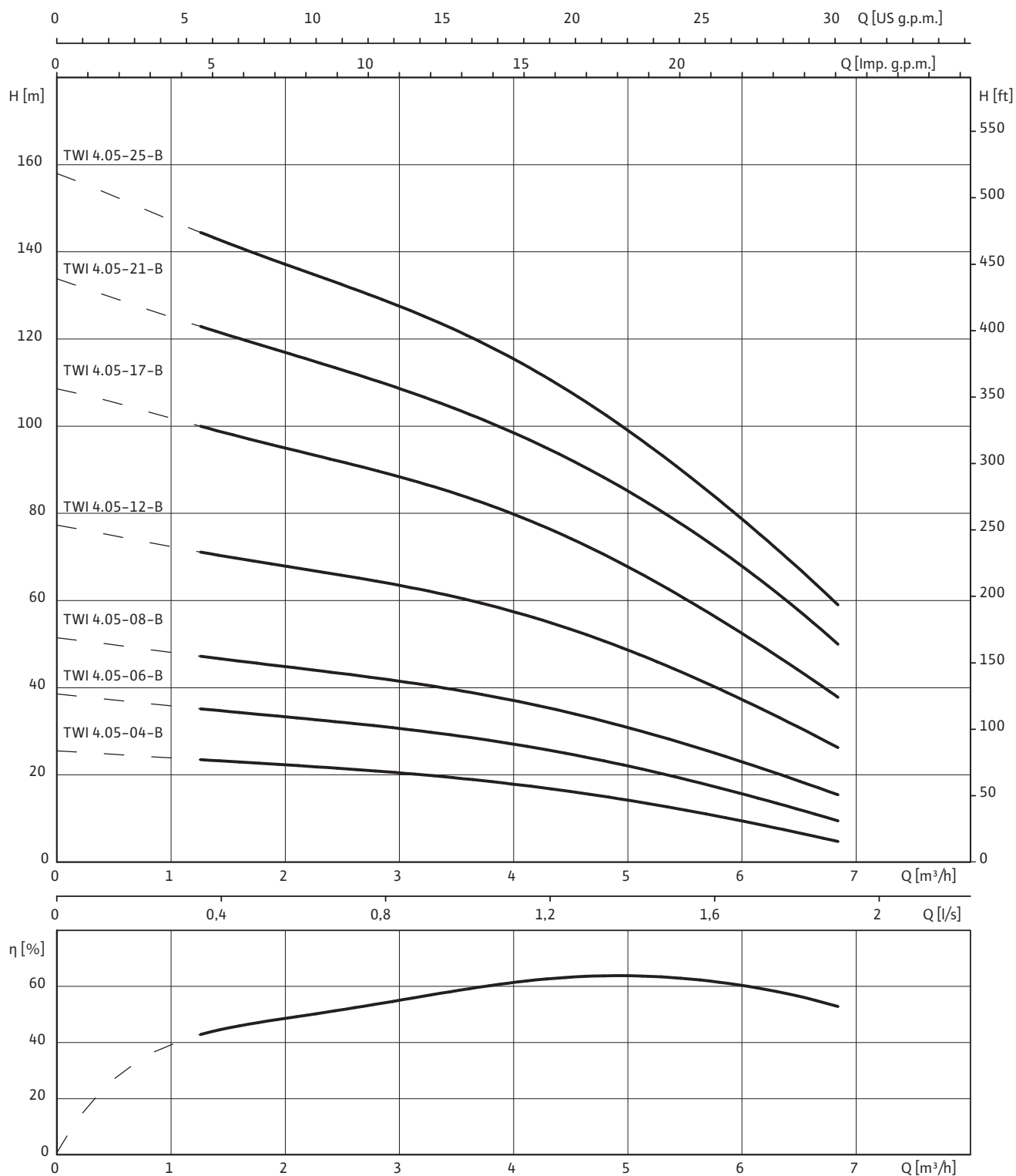
#### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Размеры							Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	C2	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
мм							кг			
TWI 4.03-06-B	920	371	–	139,7	564	500	98	33	12	A, B, D, E, F
TWI 4.03-09-B	920	462	–	139,7	655	500	98	33	13,8	A, B, D, E, F
TWI 4.03-12-B	1220	582	–	139,7	746	750	98	36	15,7	A, B, D, E, F
TWI 4.03-15-B	1220	645	229	139,7	809	750	98	36	16,3	A, B, D, E, F
TWI 4.03-18-B	1220	736	292	139,7	901	750	98	36	18,2	A, B, D, E, F
TWI 4.03-22-B	1520	820	376	139,7	985	750	98	38	19	A, B, D, E, F
TWI 4.03-25-B	1520	959	439	139,7	1152	750	98	38	24,1	A, B, D, E, F
TWI 4.03-29-B	1520	1043	523	139,7	1236	750	98	38	24,8	A, B, D, E, F
TWI 4.03-33-B	1820	1127	607	139,7	1343	750	98	41	27,7	A, B, D, E, F

<sup>3)</sup> Если имеется токопроводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

## Wilо-Sub TWI 4.05..-B (1~230 В)

### Характеристики Wilо-Sub TWI 4.05..-B (1~230 В)



1~230 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.05..-B (1~230 В)

#### Данные мотора


Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А	м	мм <sup>2</sup>
TWI 4.05-04-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,3	2,5	4G1,5
TWI 4.05-06-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,55	4,3	2,5	4G1,5
TWI 4.05-08-B	1~230 В, 50 Гц	4	0,75	5,7	2,5	4G1,5
TWI 4.05-12-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,5	10,6	2,5	4G1,5
TWI 4.05-17-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5
TWI 4.05-21-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5
TWI 4.05-25-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5

#### Размеры фланцев

Wilo-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.05...	Rp 1½	–	–	10-40	–	–	–	–	–
TWI 4.05...	–	DN 50	DN 50	–	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

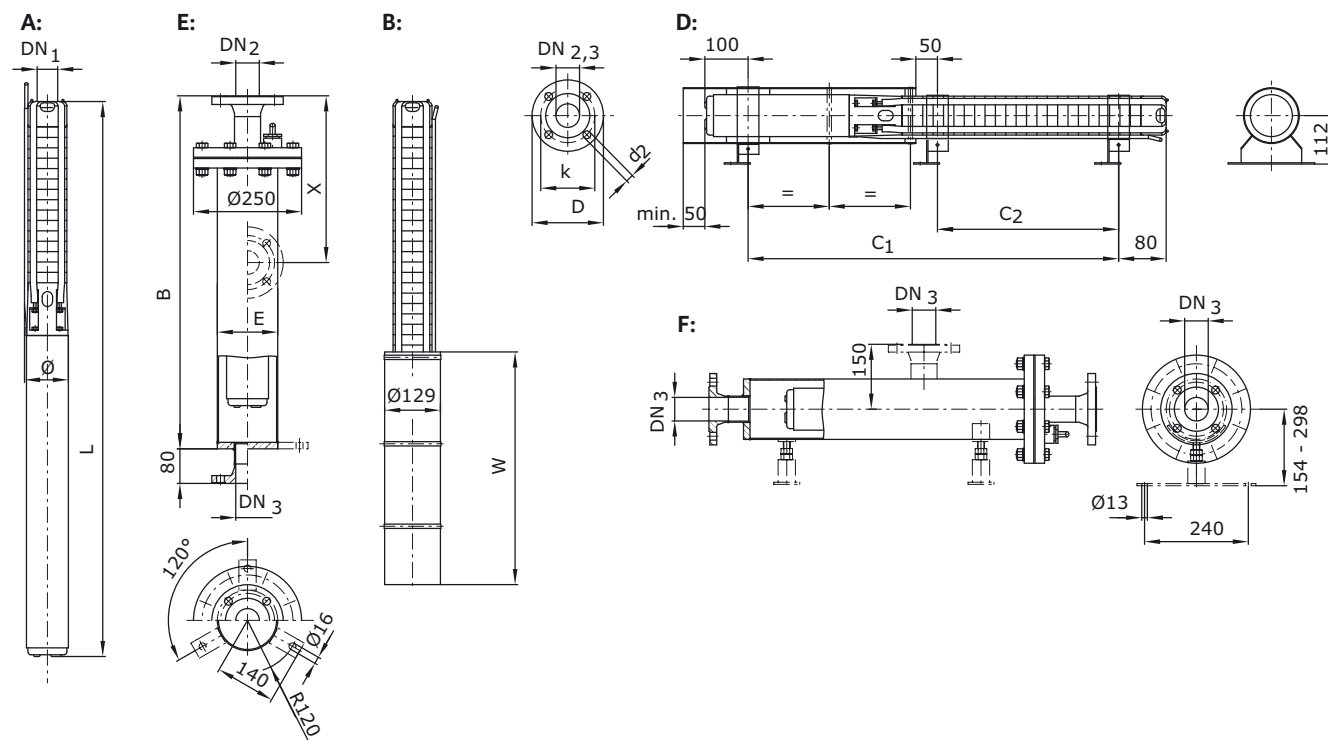
#### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.05-04-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042905	4064430	6037935
TWI 4.05-06-B	1~230 В, 50 Гц	L	6043573	4064430	6037935
TWI 4.05-08-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042906	4064430	6037935
TWI 4.05-12-B	1~230 В, 50 Гц	L	6043574	4064431	6037937
TWI 4.05-17-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042907	4064431	6037937
TWI 4.05-21-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042908	4064431	6037936
TWI 4.05-25-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042909	4064431	6037936

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

## Wilo-Sub TWI 4.05..-B (1~230 В)

### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.05



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Размеры							Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	C2	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
мм								кг		
TWI 4.05-04-B	920	329	–	139,7	522	500	98	33	11,6	A, B, D, E, F
TWI 4.05-06-B	920	371	–	139,7	564	500	98	33	12	A, B, D, E, F
TWI 4.05-08-B	920	441	–	139,7	634	500	98	33	13,6	A, B, D, E, F
TWI 4.05-12-B	1220	610	–	139,7	775	750	98	36	17,1	A, B, D, E, F
TWI 4.05-17-B	1220	791	–	139,7	984	750	98	36	22,5	A, B, D, E, F
TWI 4.05-21-B	1520	875	355	139,7	1068	750	98	38	23,3	A, B, D, E, F
TWI 4.05-25-B	1520	959	439	139,7	1152	750	98	38	24	A, B, D, E, F

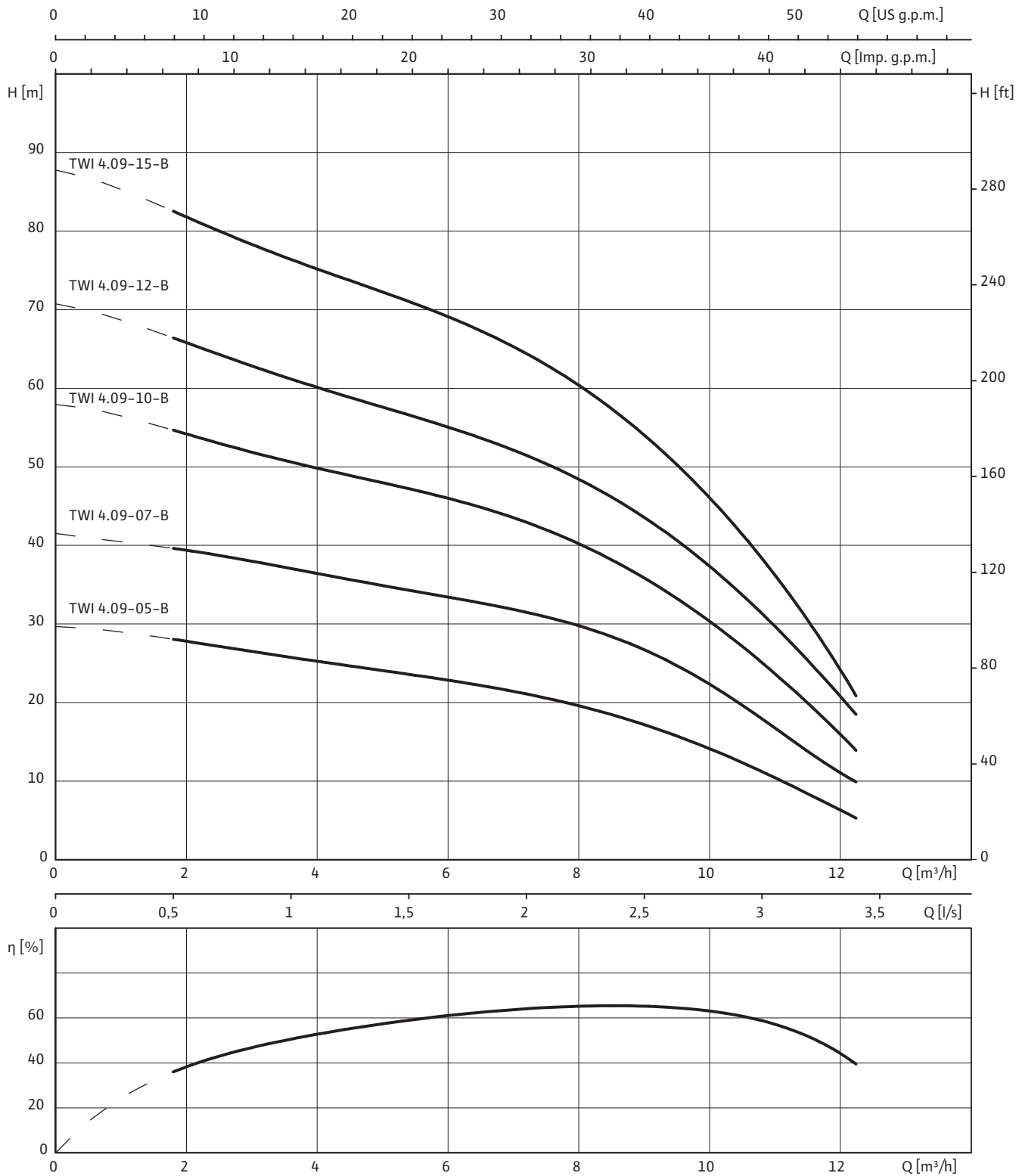
<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilо-Sub TWI 4.09..-B (1~230 В)

#### Характеристики Wilо-Sub TWI 4.09..-B (1~230 В)



1~230 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

## Wilo-Sub TWI 4.09..-B (1~230 В)

### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А	м	мм <sup>2</sup>
TWI 4.09-05-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	8,6	2,5	4G1,5
TWI 4.09-07-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,1	8,6	2,5	4G1,5
TWI 4.09-10-B	1~230 В, 50 Гц	4	1,5	10,6	2,5	4G1,5
TWI 4.09-12-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5
TWI 4.09-15-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5

### Размеры фланцев

Wilo-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.09...	Rp 2	–	–	10-40	–	–	–	–	–
TWI 4.09...	–	DN 50	DN 50	–	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно  $I_N$ , макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.09-05-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042910	4064431	6037937
TWI 4.09-07-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042911	4064431	6037937
TWI 4.09-10-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042912	4064431	6037936
TWI 4.09-12-B	1~230 В, 50 Гц	L	6043575	4064431	6037936
TWI 4.09-15-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042913	4064431	6037936

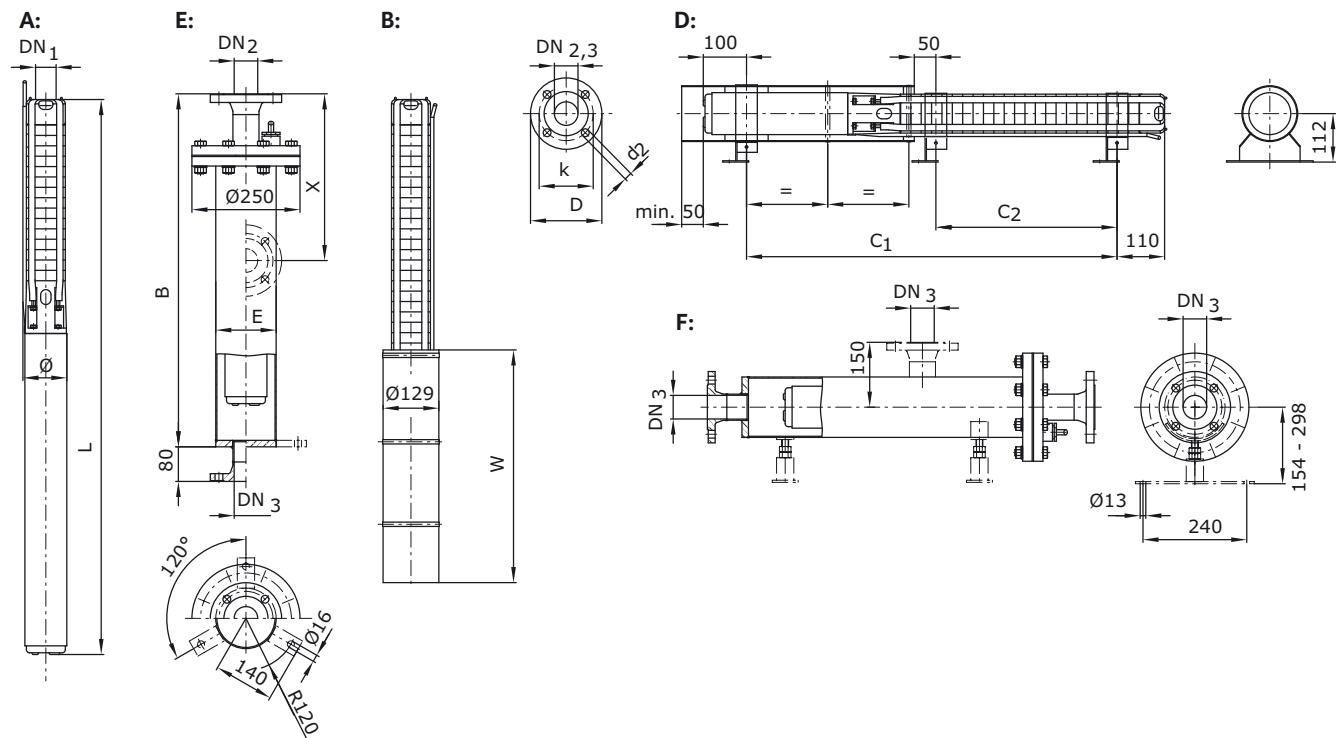
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.09..-B (1~230 В)

#### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.09



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

#### Размеры, вес

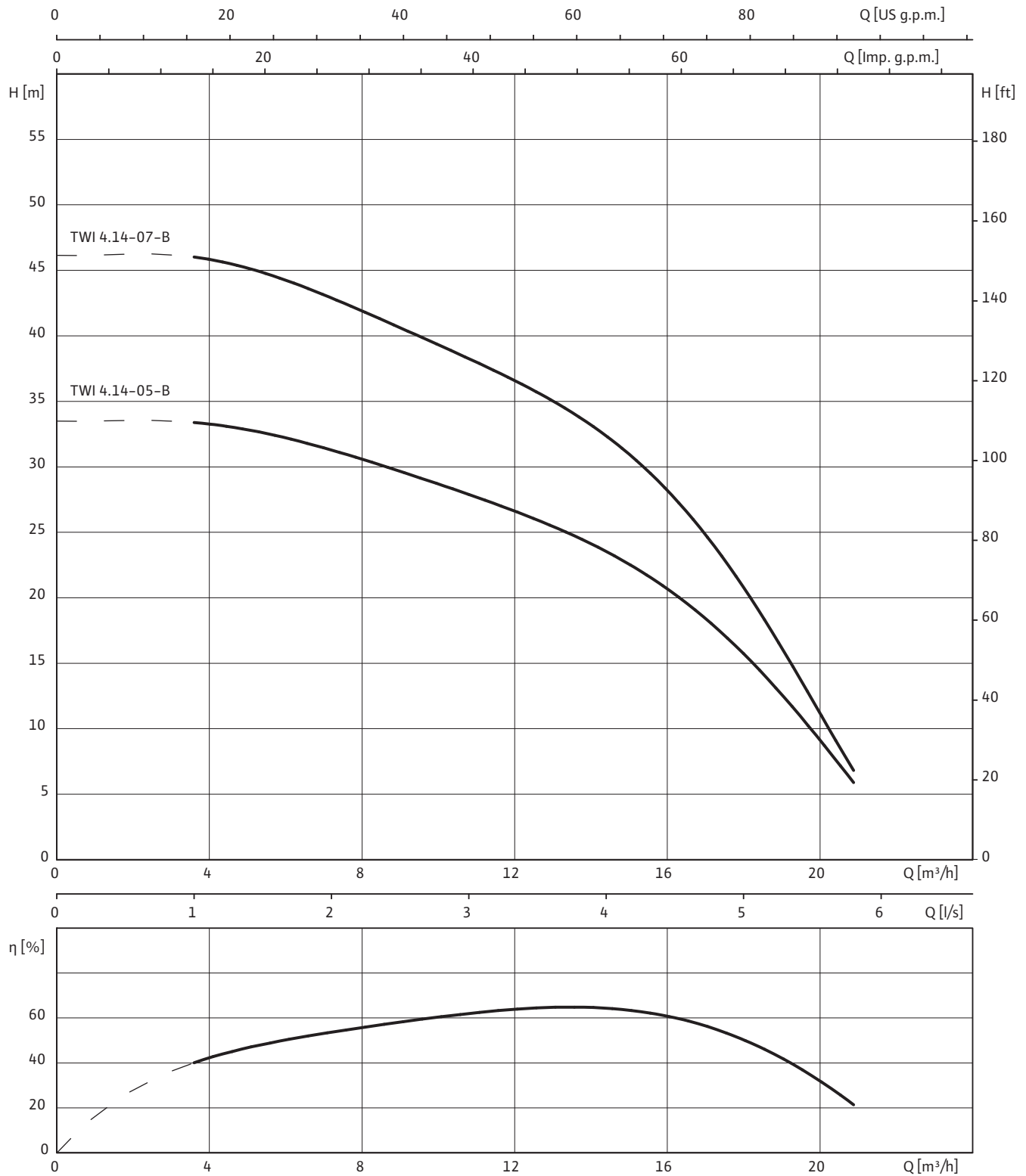
Wilo-Sub...	Размеры							Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	C2	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
мм							кг			
TWI 4.09-05-B	1220	553	—	139,7	742	750	98	36	16,4	A, B, D, E, F
TWI 4.09-07-B	1220	637	—	139,7	823	750	98	36	17,4	A, B, D, E, F
TWI 4.09-10-B	1520	791	292	139,7	978	750	98	38	20,3	A, B, D, E, F
TWI 4.09-12-B	1520	951	376	139,7	1166	750	98	38	25,8	A, B, D, E, F
TWI 4.09-15-B	1820	1077	502	139,7	1292	750	98	41	27,3	A, B, D, E, F

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха



## Wilо-Sub TWI 4.14..-B (1~230 В)

### Характеристики Wilо-Sub TWI 4.14..-B (1~230 В)



1~230 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilо-Sub TWI 4.14..-B (1~230 В)

#### Данные мотора

Wilо-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А	м	мм <sup>2</sup>
TWI 4.14-05-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5
TWI 4.14-07-B	1~230 В, 50 Гц	4	2,2	15,5	2,5	4G1,5

#### Размеры фланцев

Wilо-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	$DN_1$	$DN_2$	$DN_3$	$PN_1$	$PN_2$	$PN_3$	$D_2$	$K$	$D$
	мм			бар			мм		
TWI 4.14...	Rp 2	–	–	10-40	–	–	–	–	–
TWI 4.14...	–	DN 50	DN 50	–	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно  $I_N$ , макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

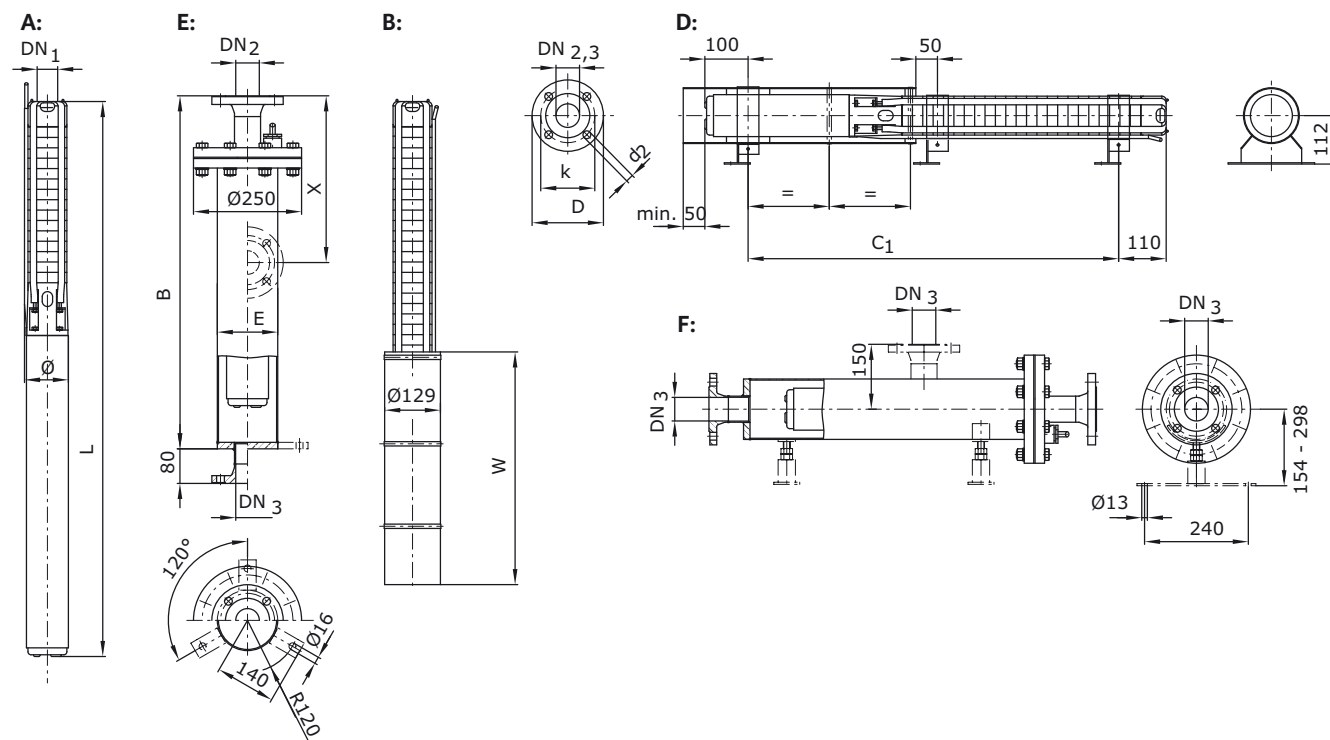
#### Данные для заказа

Wilо-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.14-05-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042914	4064431	6037937
TWI 4.14-07-B	1~230 В, 50 Гц	L	6042915	4064431	6037937

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

## Wilo-Sub TWI 4.14..-B (1~230 В)

### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.14



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Размеры						Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
	мм						кг		-
<b>TWI 4.14-05-B</b>	1220	756	139,7	965	750	98	36	23	A, B, D, E, F
<b>TWI 4.14-07-B</b>	1520	886	139,7	1095	750	98	38	24,3	A, B, D, E, F

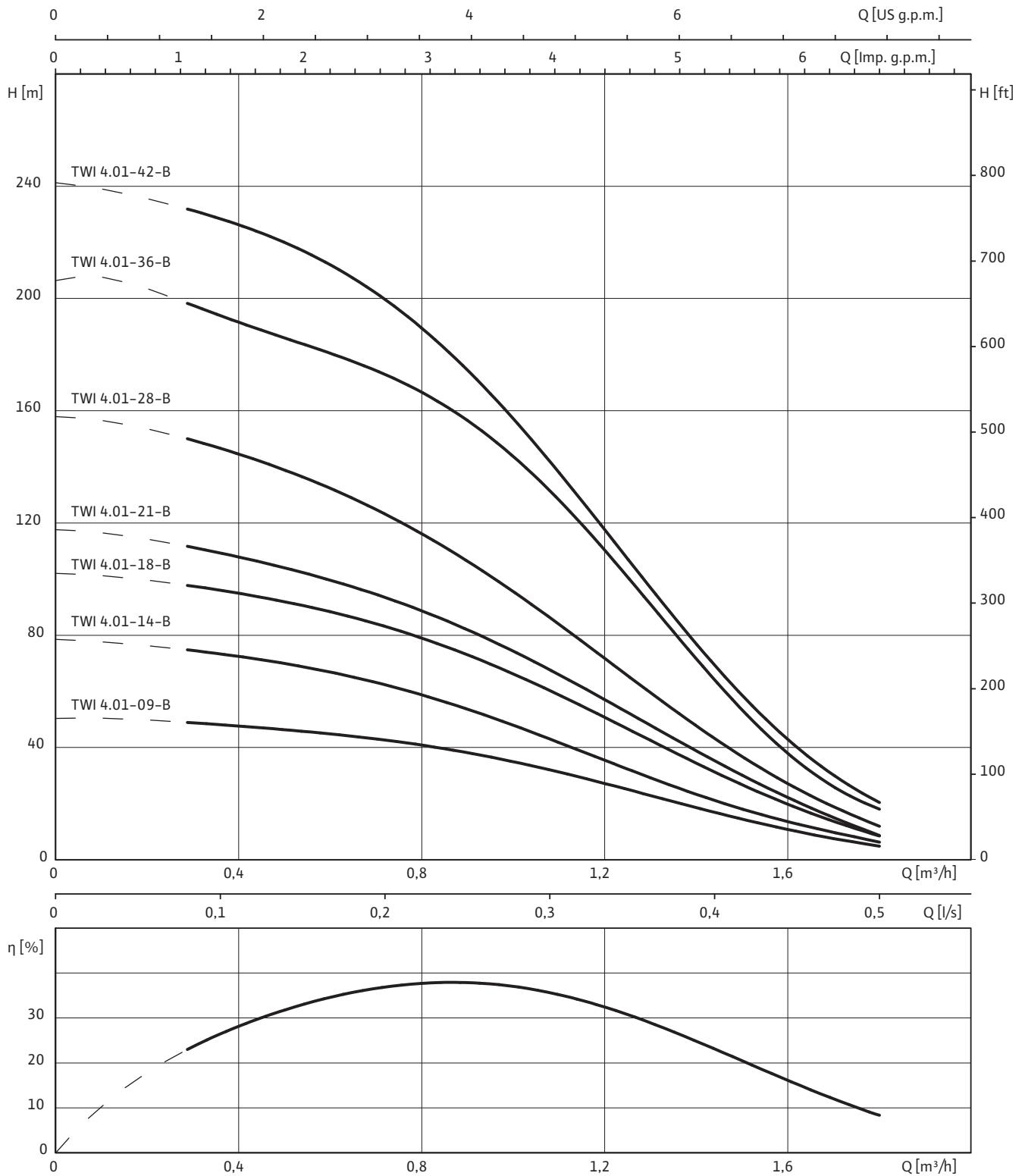
<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.01..-B

#### Характеристики Wilo-Sub TWI 4.01..-B



3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

## Wilo-Sub TWI 4.01..-B

### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWI 4.01-09-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,37	1,1	2,5	4G1,5
TWI 4.01-14-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,6	2,5	4G1,5
TWI 4.01-18-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,6	2,5	4G1,5
TWI 4.01-21-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	2,1	2,5	4G1,5
TWI 4.01-28-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4G1,5
TWI 4.01-36-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4G1,5
TWI 4.01-42-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4G1,5

### Размеры фланцев

Wilo-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	$DN_1$	$DN_2$	$DN_3$	$PN_1$	$PN_2$	$PN_3$	$D_2$	$K$	$D$
	мм			бар			мм		
TWI 4.01...	Rp 1½	–	–	10-40	–	–	–	–	–
TWI 4.01...	–	DN 50	DN 50	–	10-40	10	4x18	125	165

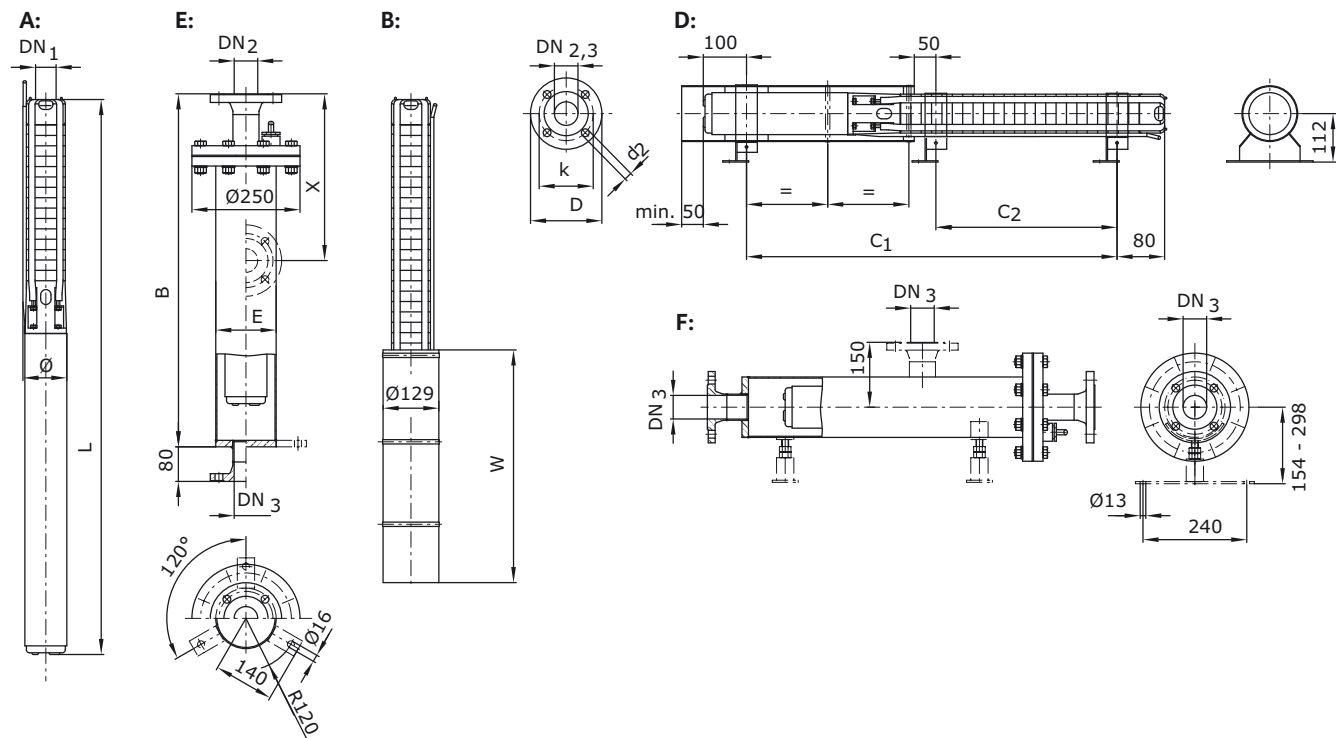
<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно  $I_N$ , макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.01..-B

#### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.01



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом


#### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Размеры							Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	C2	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
	мм							кг		
TWI 4.01-09-B	920	393	—	139,7	586	500	98	33	10,8	A, B, D, E, F
TWI 4.01-14-B	1220	539	230	139,7	710	500	98	36	12,5	A, B, D, E, F
TWI 4.01-18-B	1220	633	324	139,7	794	500	98	36	13,2	A, B, D, E, F
TWI 4.01-21-B	1220	692	355	139,7	885	500	98	36	15	A, B, D, E, F
TWI 4.01-28-B	1520	867	502	139,7	1060	500	98	38	17,6	A, B, D, E, F
TWI 4.01-36-B	1520	1070	705	139,7	1251	500	98	38	21,3	A, B, D, E, F
TWI 4.01-42-B	1820	1225	831	139,7	1406	500	98	41	23,9	A, B, D, E, F

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

## Wilo-Sub TWI 4.01..-B

### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
<b>TWI 4.01-09-B</b>	3~400 В, 50 Гц	L	6043546	4064430	6037935
<b>TWI 4.01-14-B</b>	3~400 В, 50 Гц	L	6043547	4064430	6038901
<b>TWI 4.01-18-B</b>	3~400 В, 50 Гц	K	6043548	4064430	6038901
<b>TWI 4.01-21-B</b>	3~400 В, 50 Гц	K	6043549	4064430	6038901
<b>TWI 4.01-28-B</b>	3~400 В, 50 Гц	A	6043550	4064430	6038901
<b>TWI 4.01-36-B</b>	3~400 В, 50 Гц	A	6043551	4064430	6038901
<b>TWI 4.01-42-B</b>	3~400 В, 50 Гц	A	6043552	4064430	6038901

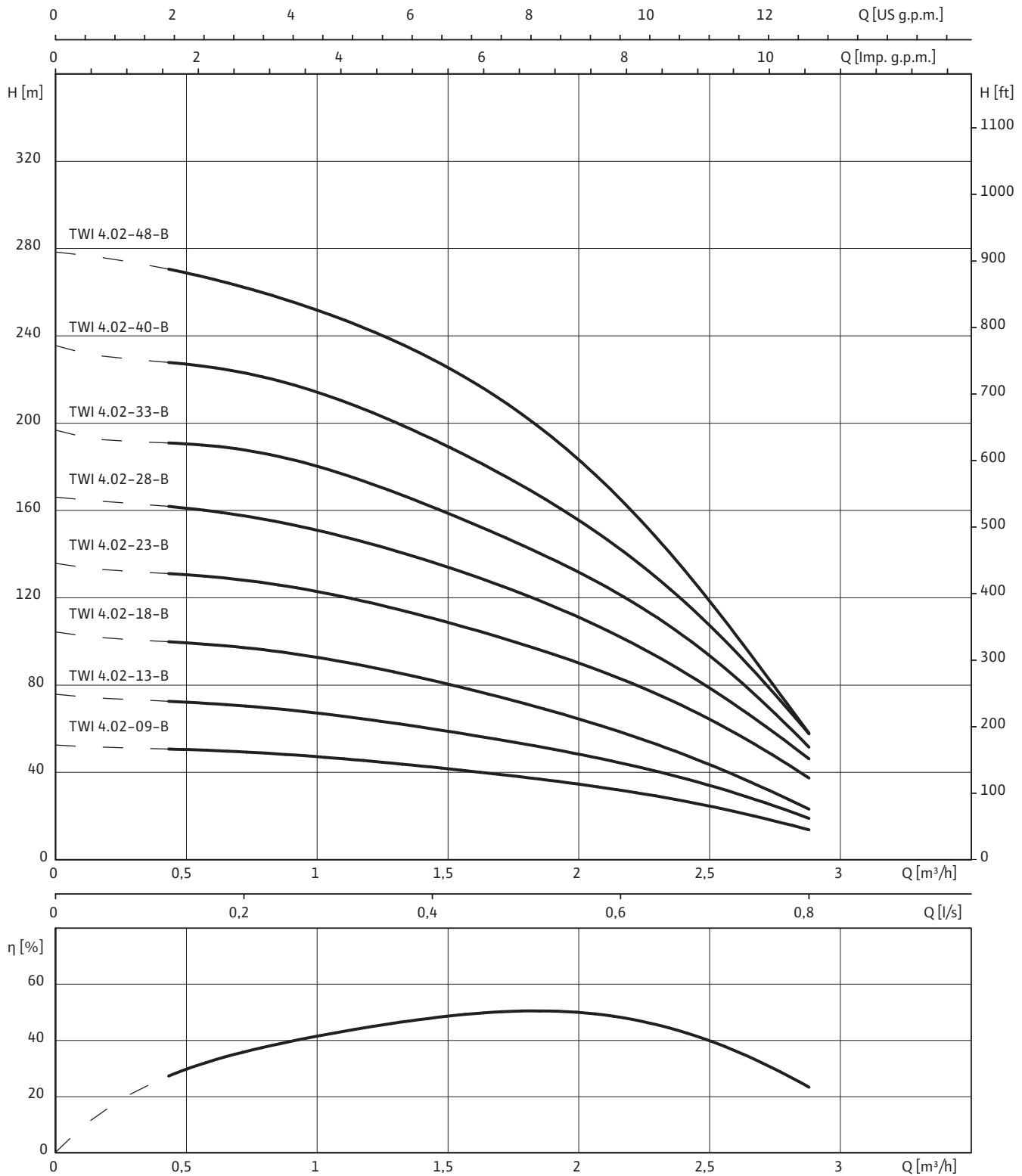
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.02..-B

#### Характеристики Wilo-Sub TWI 4.02..-B



3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$



## Wilо-Sub TWI 4.02..-B

### Данные мотора

Wilо-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWI 4.02-09-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,6	2,5	4G1,5
TWI 4.02-13-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	2,1	2,5	4G1,5
TWI 4.02-18-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4G1,5
TWI 4.02-23-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4G1,5
TWI 4.02-28-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4G1,5
TWI 4.02-33-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4G1,5
TWI 4.02-40-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.02-48-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5

### Данные для заказа

Wilо-Sub...	Подключение к сети	🚚	Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.02-09-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042944	4064430	6037935
TWI 4.02-13-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042945	4064430	6038901
TWI 4.02-18-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042946	4064430	6038901
TWI 4.02-23-B	3~400 В, 50 Гц	K	6042947	4064430	6038901
TWI 4.02-28-B	3~400 В, 50 Гц	K	6042948	4064430	6038901
TWI 4.02-33-B	3~400 В, 50 Гц	K	6042949	4064430	6038901
TWI 4.02-40-B	3~400 В, 50 Гц	A	6042950	4064431	6037936
TWI 4.02-48-B	3~400 В, 50 Гц	A	6042951	4064431	6037936

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Размеры фланцев

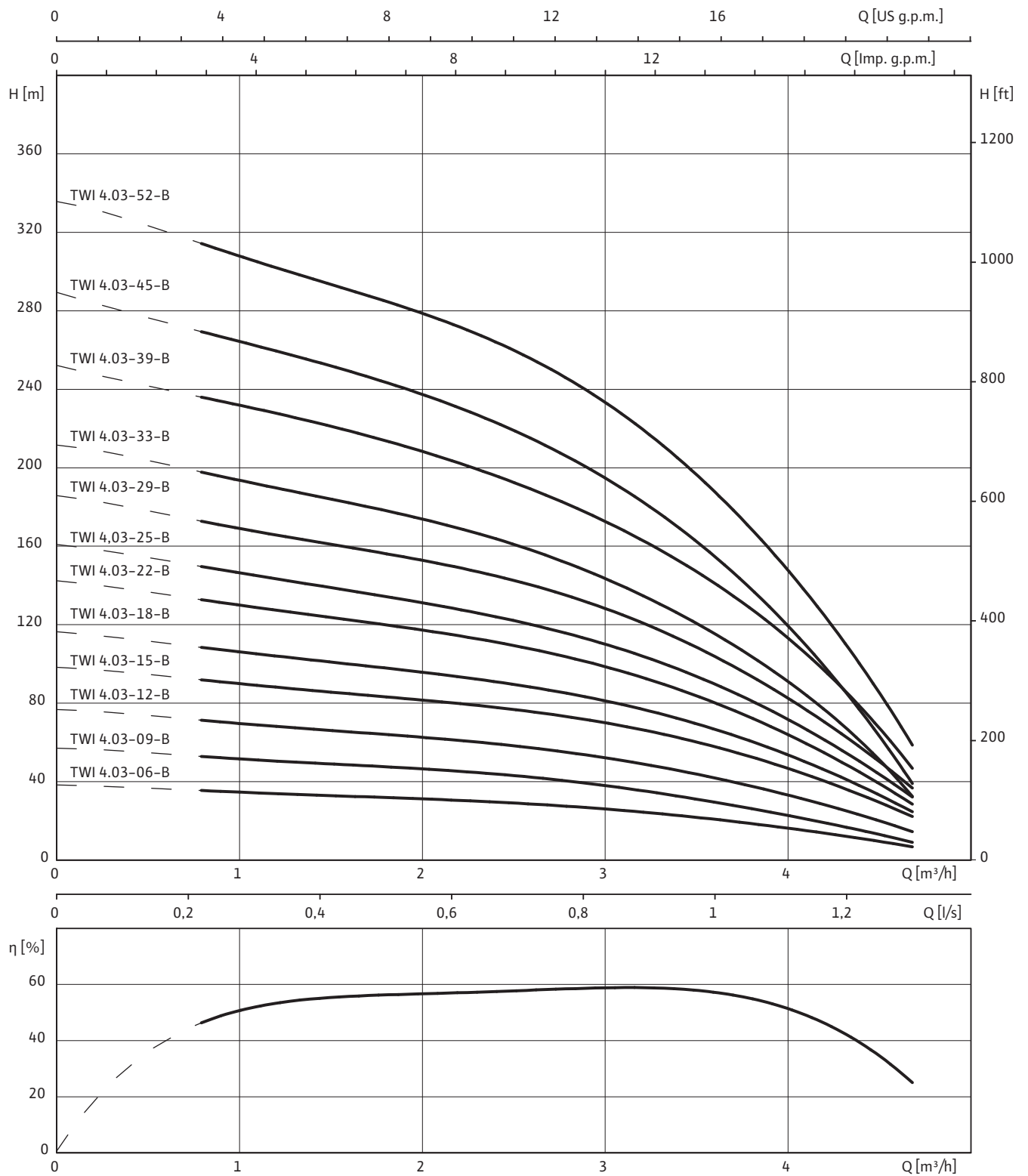
Wilо-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.02...	Rp 1¼	–	–	10-40	–	–	–	–	–
TWI 4.02...	–	DN 50	DN 50	–	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно  $I_N$ , макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха



## Wilo-Sub TWI 4.03..-B

### Характеристики Wilo-Sub TWI 4.03..-B



3-400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.03..-B

#### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWI 4.03-06-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,6	2,5	4G1,5
TWI 4.03-09-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	2,1	2,5	4G1,5
TWI 4.03-12-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4G1,5
TWI 4.03-15-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4G1,5
TWI 4.03-18-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4G1,5
TWI 4.03-22-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4G1,5
TWI 4.03-25-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.03-29-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.03-33-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.03-39-B	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,8	2,5	4G1,5
TWI 4.03-45-B	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,8	2,5	4G1,5
TWI 4.03-52-B	3~400 В, 50 Гц	4	3,7	9,1	2,5	4G1,5

#### Размеры фланцев

Wilo-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.03...	Rp 1¼	–	–	10-40	–	–	–	–	–
TWI 4.03...	–	DN 50	DN 50	–	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

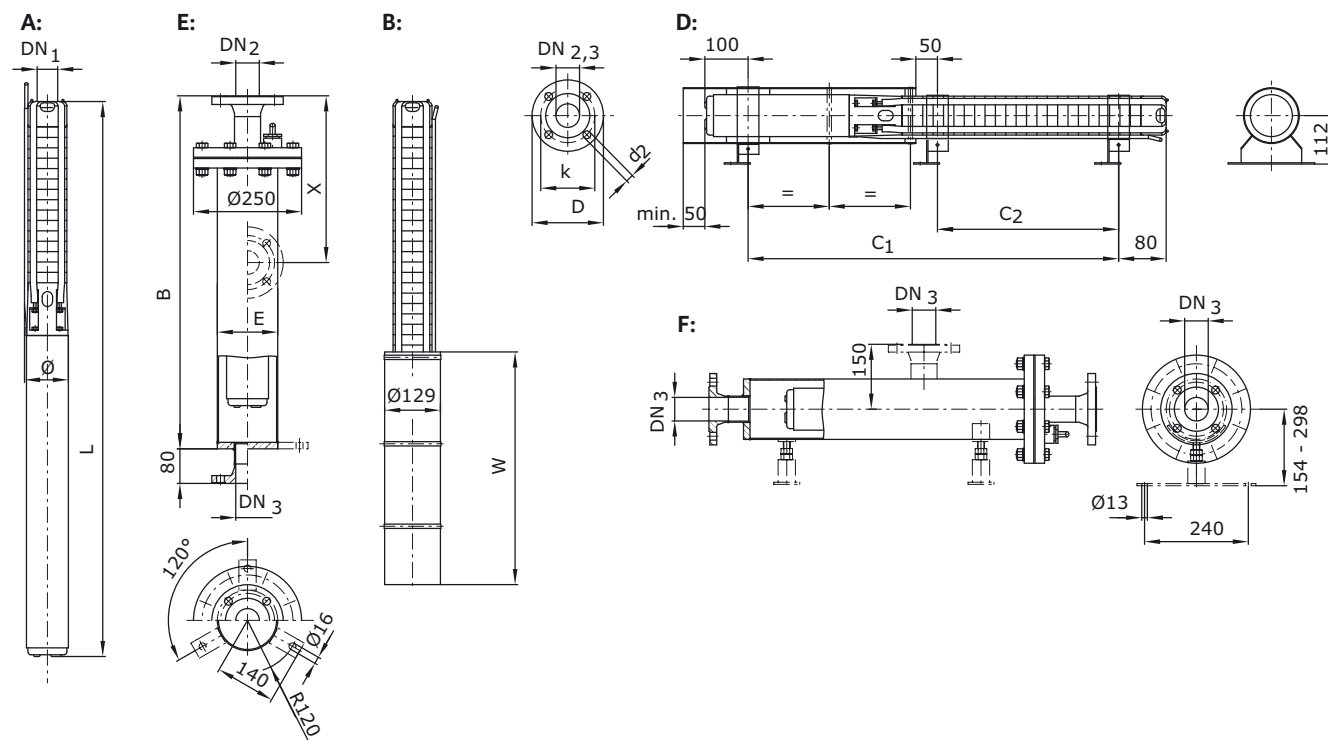
#### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети	☞	Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.03-06-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042952	4064430	6037935
TWI 4.03-09-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042953	4064430	6037935
TWI 4.03-12-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042954	4064430	6037935
TWI 4.03-15-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042955	4064430	6038901
TWI 4.03-18-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042956	4064430	6038901
TWI 4.03-22-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042957	4064430	6038901
TWI 4.03-25-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042958	4064431	6037936
TWI 4.03-29-B	3~400 В, 50 Гц	K	6042959	4064431	6037936
TWI 4.03-33-B	3~400 В, 50 Гц	A	6042960	4064431	6037936
TWI 4.03-39-B	3~400 В, 50 Гц	A	6042961	4064431	6037936
TWI 4.03-45-B	3~400 В, 50 Гц	A	6042962	4064431	6037936
TWI 4.03-52-B	3~400 В, 50 Гц	A	6042963	4064431	6037936

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

## Wilo-Sub TWI 4.03..-B

Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.03



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Размеры							Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата t	Монтаж
	B	C1	C2	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
мм								кг		—
TWI 4.03-06-B	920	371	—	139,7	542	500	98	33	11,2	A, B, D, E, F
TWI 4.03-09-B	920	440	—	139,7	633	500	98	33	13	A, B, D, E, F
TWI 4.03-12-B	1220	531	—	139,7	724	500	98	36	15	A, B, D, E, F
TWI 4.03-15-B	1220	594	229	139,7	787	500	98	36	15,6	A, B, D, E, F
TWI 4.03-18-B	1220	686	292	139,7	879	500	98	36	17,3	A, B, D, E, F
TWI 4.03-22-B	1220	770	376	139,7	963	500	98	36	18,1	A, B, D, E, F
TWI 4.03-25-B	1520	861	439	139,7	1054	750	98	38	20,1	A, B, D, E, F
TWI 4.03-29-B	1520	945	523	139,7	1138	750	98	38	20,8	A, B, D, E, F
TWI 4.03-33-B	1520	1029	607	139,7	1245	750	98	38	23,7	A, B, D, E, F
TWI 4.03-39-B	1820	1327	753	139,7	1523	750	98	41	31,1	A, B, D, E, F
TWI 4.03-45-B	2120	1468	894	139,7	1649	750	98	44	32,6	A, B, D, E, F
TWI 4.03-52-B	2120	1655	1041	139,7	1834	750	98	44	37,2	A, B, D, E, F

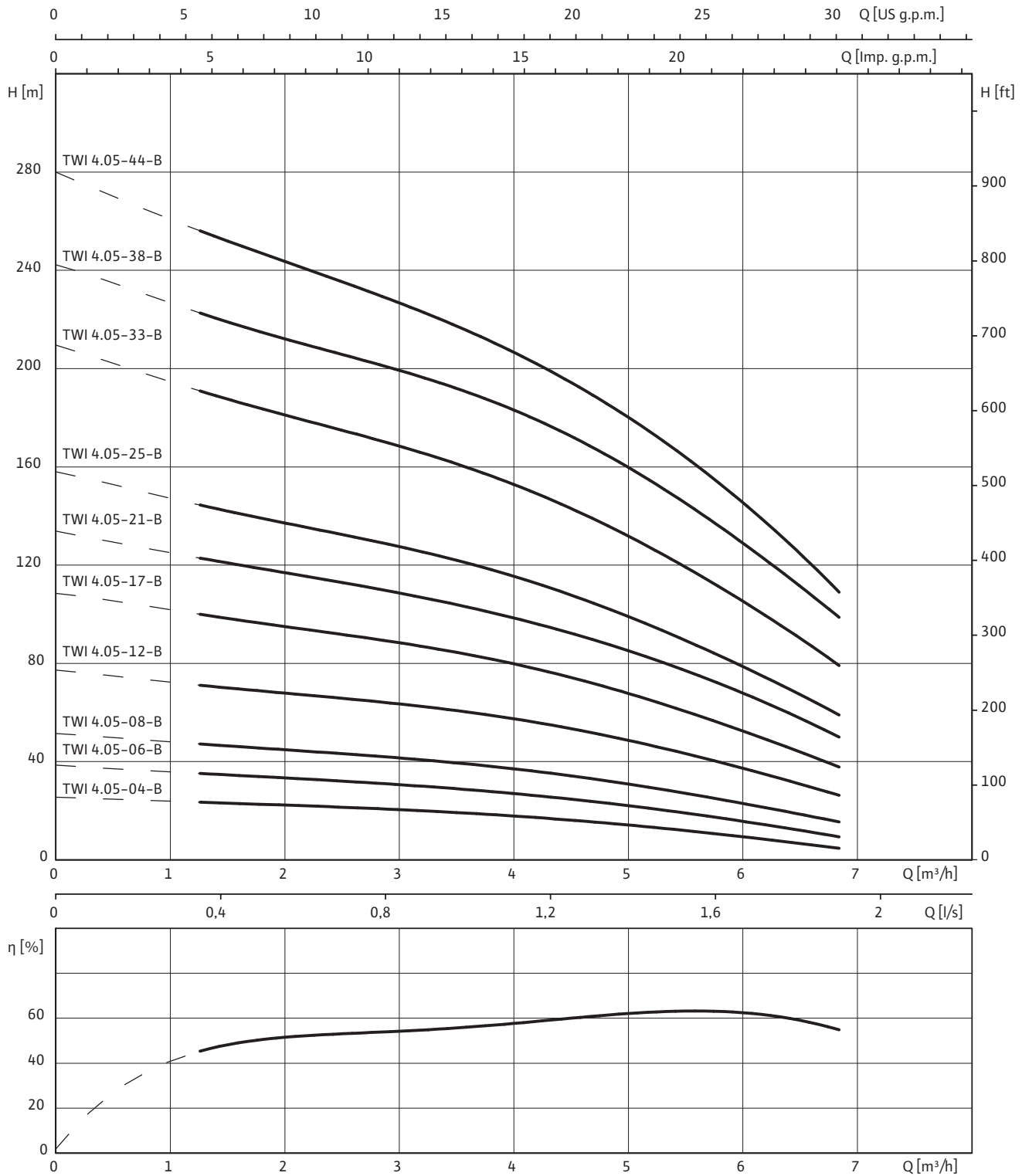
<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.05..-B

#### Характеристики Wilo-Sub TWI 4.05..-B



3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

## Wilo-Sub TWI 4.05..-B

### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWI 4.05-04-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,6	2,5	4G1,5
TWI 4.05-06-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,55	1,6	2,5	4G1,5
TWI 4.05-08-B	3~400 В, 50 Гц	4	0,75	2,1	2,5	4G1,5
TWI 4.05-12-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4G1,5
TWI 4.05-17-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.05-21-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.05-25-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.05-33-B	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,8	2,5	4G1,5
TWI 4.05-38-B	3~400 В, 50 Гц	4	3,7	9,1	2,5	4G1,5
TWI 4.05-44-B	3~400 В, 50 Гц	4	4	10	2,5	4G1,5

### Размеры фланцев

Wilo-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.05...	Rp 1½	–	–	10-40	–	–	–	–	–
TWI 4.05...	–	DN 50	DN 50	–	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.05-04-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042964	4064430	6037935
TWI 4.05-06-B	3~400 В, 50 Гц	L	6043553	4064430	6037935
TWI 4.05-08-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042965	4064430	6037935
TWI 4.05-12-B	3~400 В, 50 Гц	L	6043554	4064430	6037935
TWI 4.05-17-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042966	4064431	6037936
TWI 4.05-21-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042967	4064431	6037936
TWI 4.05-25-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042968	4064431	6037936
TWI 4.05-33-B	3~400 В, 50 Гц	K	6042969	4064431	6037936
TWI 4.05-38-B	3~400 В, 50 Гц	K	6042970	4064431	6037936
TWI 4.05-44-B	3~400 В, 50 Гц	K	6042971	4064431	6037936

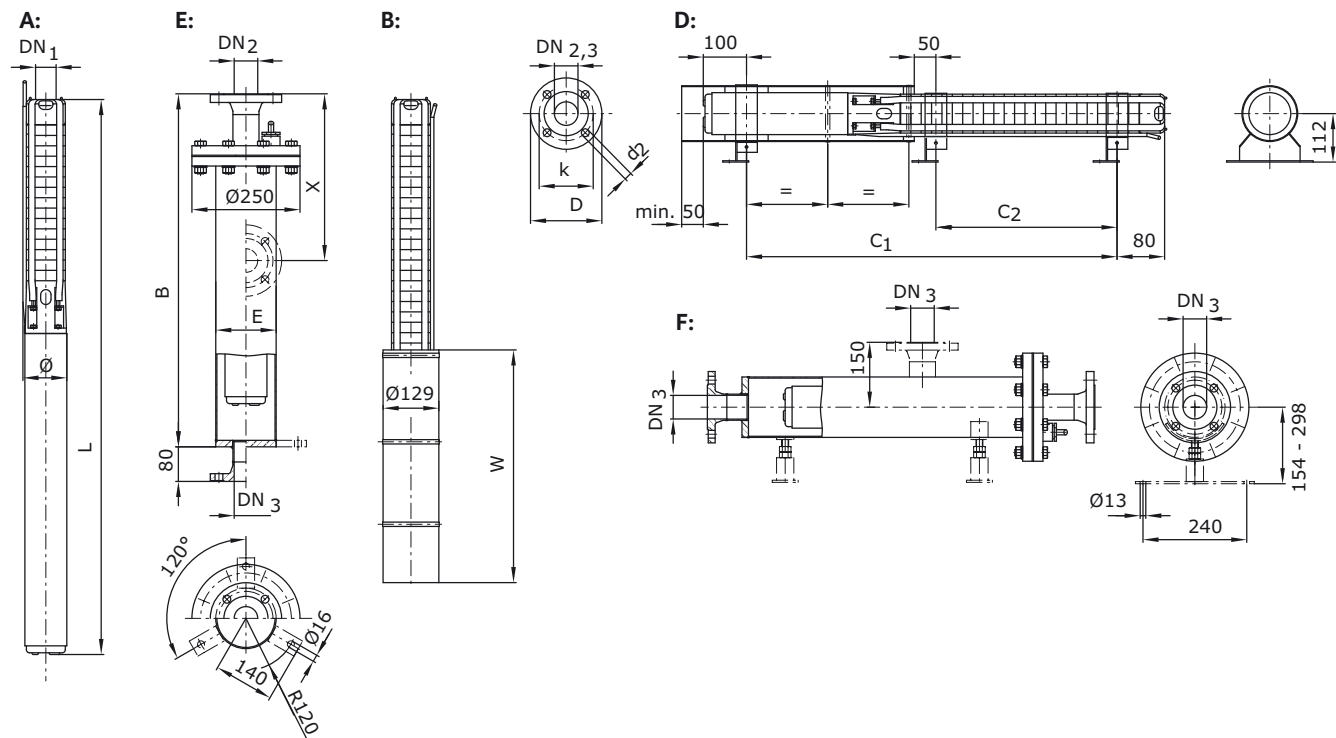
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.05..-B

#### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.05



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

#### Размеры, вес

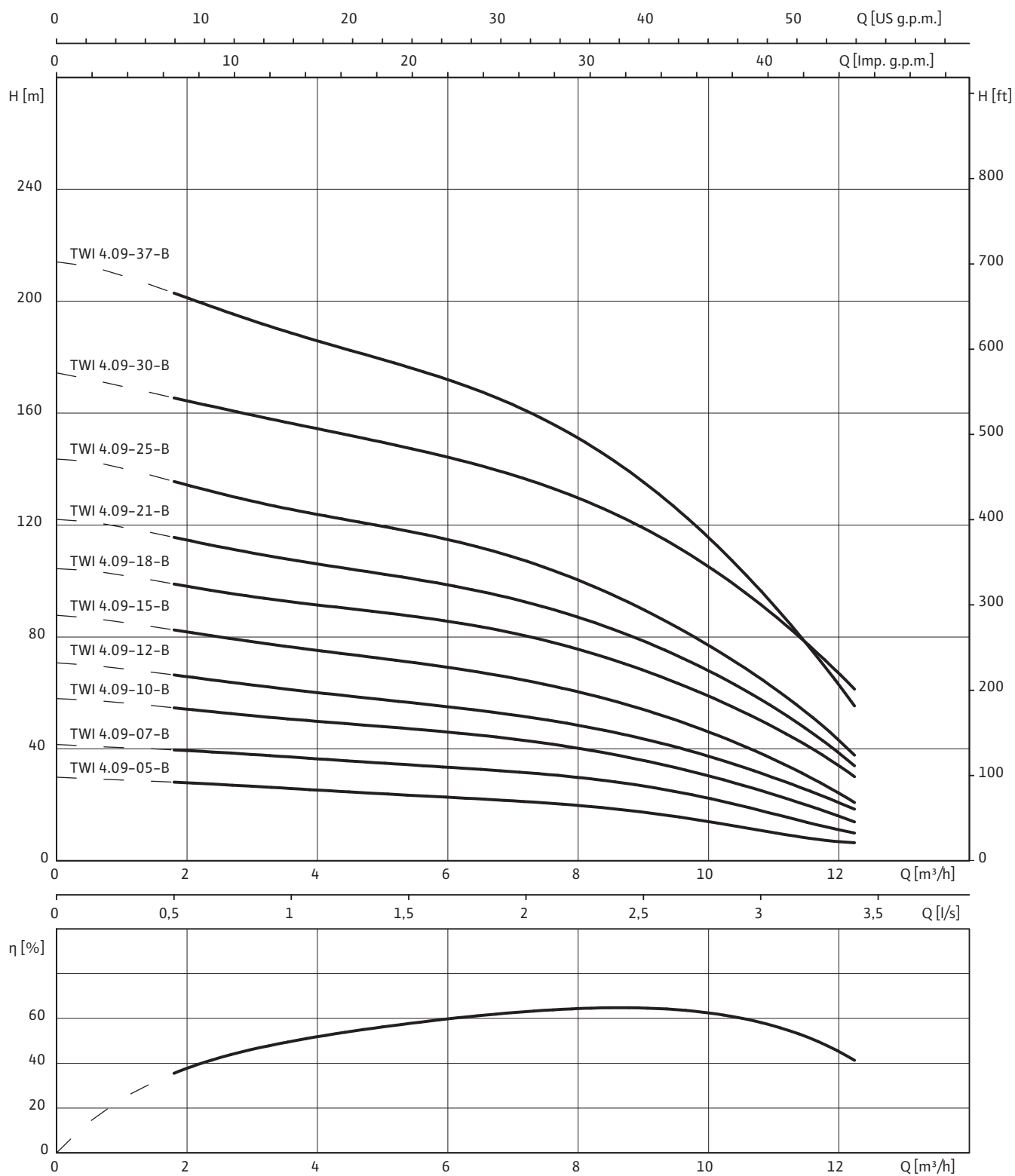
Wilo-Sub...	Размеры							Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	C2	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
мм							кг			
TWI 4.05-04-B	920	329	-	139,7	500	500	98	33	10,8	A, B, D, E, F
TWI 4.05-06-B	920	371	-	139,7	542	500	98	33	11,2	A, B, D, E, F
TWI 4.05-08-B	920	419	-	139,7	612	500	98	33	12,8	A, B, D, E, F
TWI 4.05-12-B	1220	560	-	139,7	753	500	98	36	16,2	A, B, D, E, F
TWI 4.05-17-B	1220	693	271	139,7	886	750	98	36	18,5	A, B, D, E, F
TWI 4.05-21-B	1220	777	355	139,7	970	750	98	36	19,3	A, B, D, E, F
TWI 4.05-25-B	1520	861	439	139,7	1054	750	98	38	20	A, B, D, E, F
TWI 4.05-33-B	1820	1181	607	139,7	1382	750	98	41	29,5	A, B, D, E, F
TWI 4.05-38-B	1820	1367	753	139,7	1525	750	98	41	33,6	A, B, D, E, F
TWI 4.05-44-B	2120	1508	858	139,7	1689	750	98	44	36,9	A, B, D, E, F

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха



## Wilo-Sub TWI 4.09..-B

### Характеристики Wilo-Sub TWI 4.09..-B



3-400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.09..-B

#### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А	м	мм <sup>2</sup>
TWI 4.09-05-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4G1,5
TWI 4.09-07-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,1	3	2,5	4G1,5
TWI 4.09-10-B	3~400 В, 50 Гц	4	1,5	4	2,5	4G1,5
TWI 4.09-12-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.09-15-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.09-18-B	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,8	2,5	4G1,5
TWI 4.09-21-B	3~400 В, 50 Гц	4	3,7	9,1	2,5	4G1,5
TWI 4.09-25-B	3~400 В, 50 Гц	4	3,7	9,1	2,5	4G1,5
TWI 4.09-30-B	3~400 В, 50 Гц	4	5,5	13,7	2,5	4G1,5
TWI 4.09-37-B	3~400 В, 50 Гц	4	5,5	13,7	2,5	4G1,5

#### Размеры фланцев

Wilo-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.09...	Rp 2	–	–	10-40	–	–	–	–	–
TWI 4.09...	–	DN 50	DN 50	–	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно  $I_N$ , макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

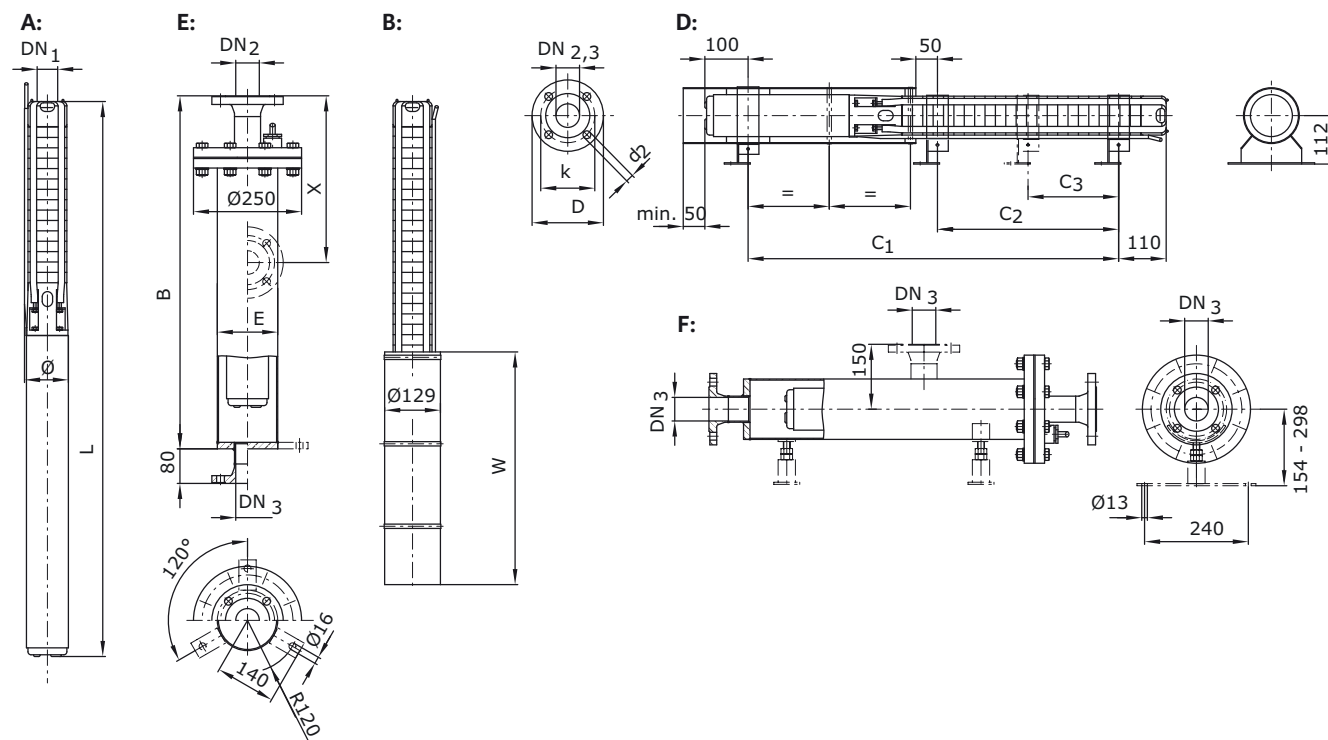
#### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети	☞	Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.09-05-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042972	4064431	6037937
TWI 4.09-07-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042973	4064431	6037937
TWI 4.09-10-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042974	4064431	6037936
TWI 4.09-12-B	3~400 В, 50 Гц	L	6043555	4064431	6037936
TWI 4.09-15-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042975	4064431	6037936
TWI 4.09-18-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042976	4064431	6037936
TWI 4.09-21-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042977	4064432	6038903
TWI 4.09-25-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042978	4064432	6038903
TWI 4.09-30-B	3~400 В, 50 Гц	K	6042979	4064432	6038904
TWI 4.09-37-B	3~400 В, 50 Гц	K	6042980	4064432	6038904

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

## Wilo-Sub TWI 4.09..-B

Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.09



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Размеры								Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	C2	C3	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
	мм								кг		-
TWI 4.09-05-B	1220	502	-	-	139,7	717	750	98	36	15,7	A, B, D, E, F
TWI 4.09-07-B	1220	586	-	-	139,7	801	750	98	36	16,7	A, B, D, E, F
TWI 4.09-10-B	1220	741	292	-	139,7	956	750	98	36	19,4	A, B, D, E, F
TWI 4.09-12-B	1520	853	376	-	139,7	1068	750	98	38	21,8	A, B, D, E, F
TWI 4.09-15-B	1520	979	502	-	139,7	1194	750	98	38	23,3	A, B, D, E, F
TWI 4.09-18-B	1820	1257	628	-	139,7	1472	750	98	41	30,7	A, B, D, E, F
TWI 4.09-21-B	2120	1423	754	-	139,7	1636	1000	98	44	25	A, B, D, E, F
TWI 4.09-25-B	2120	1591	922	-	139,7	1804	1000	98	44	37	A, B, D, E, F
TWI 4.09-30-B	2420	1951	1132	566	139,7	2166	1000	98	46	46,7	A, B, D, E, F
TWI 4.09-37-B	2720	2245	1426	713	139,7	2457	1000	98	49	50,2	A, B, D, E, F

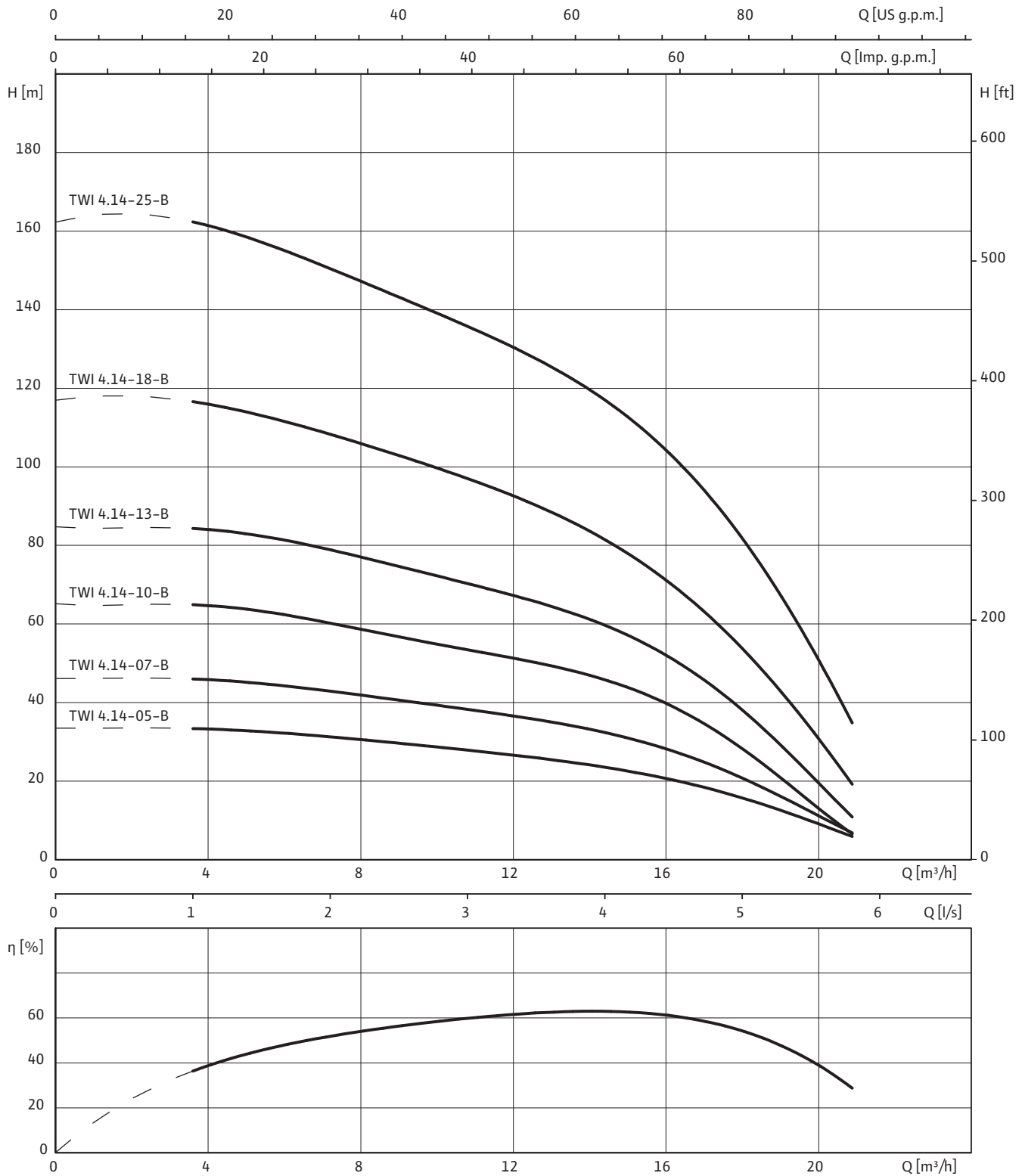
<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.14..-B

#### Характеристики Wilo-Sub TWI 4.14..-B



3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta$  = КПД насоса

## Wilo-Sub TWI 4.14..-B

### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWI 4.14-05-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.14-07-B	3~400 В, 50 Гц	4	2,2	5,9	2,5	4G1,5
TWI 4.14-10-B	3~400 В, 50 Гц	4	3	7,8	2,5	4G1,5
TWI 4.14-13-B	3~400 В, 50 Гц	4	4	10	2,5	4G1,5
TWI 4.14-18-B	3~400 В, 50 Гц	4	5,5	13,7	2,5	4G1,5
TWI 4.14-25-B	3~400 В, 50 Гц	4	7,5	18,4	2,5	4G1,5

### Размеры фланцев

Wilo-Sub...	Подключение			Класс давления			Размеры		
	DN1	DN2	DN3	PN <sub>1</sub>	PN <sub>2</sub>	PN <sub>3</sub>	D2	K	D
	мм			бар			мм		
TWI 4.14...	Rp 2	-	-	10-40	-	-	-	-	-
TWI 4.14...	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно  $I_N$ , макс.  $\varnothing$  при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети	☛	Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWI 4.14-05-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042981	4064431	6037937
TWI 4.14-07-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042982	4064431	6037936
TWI 4.14-10-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042983	4064431	6037936
TWI 4.14-13-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042984	4064432	6038903
TWI 4.14-18-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042985	4064432	6038903
TWI 4.14-25-B	3~400 В, 50 Гц	L	6042986	4064432	6038904

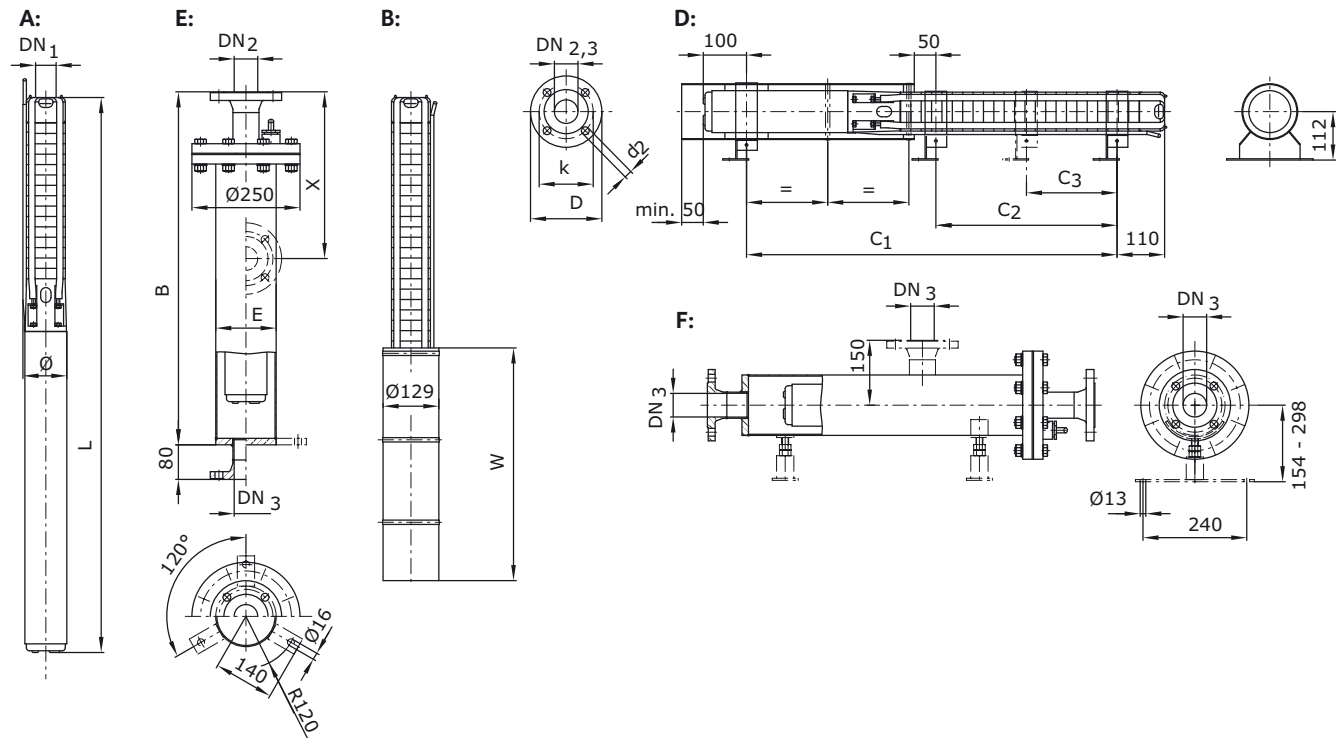
КПД мотора при 400 В, 50 Гц

# Водозабор

## Одинарные насосы

### Wilo-Sub TWI 4.14..-B

#### Габаритный чертеж Wilo-Sub TWI 4.14



A = вертикально, B = вертикально с охлаждающим кожухом, D = горизонтально с охлаждающим кожухом, E = вертикально с напорным кожухом, F = горизонтально с напорным кожухом

#### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Размеры								Вес Кожух <sup>7)</sup>	Вес агрегата т	Монтаж
	B	C1	C2	C3	E	L	W	Ø <sup>3)</sup>			
	мм								кг		—
TWI 4.14-05-B	1220	658	—	—	139,7	867	750	98	36	19	A, B, D, E, F
TWI 4.14-07-B	1520	788	291	—	139,7	997	750	98	38	20,3	A, B, D, E, F
TWI 4.14-10-B	1820	1135	486	—	139,7	1344	750	98	41	28,1	A, B, D, E, F
TWI 4.14-13-B	2120	1406	681	—	139,7	1615	1000	98	44	34,7	A, B, D, E, F
TWI 4.14-18-B	2420	1845	1006	—	139,7	2054	1000	98	46	43,3	A, B, D, E, F
TWI 4.14-25-B	2920	2376	1461	731	139,7	2585	1000	98	51	51,4	A, B, D, E, F

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. Ø при резьбовом соединении, <sup>7)</sup> вес напорного кожуха

### Обзор серии

Серия	Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump	Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump
Фото продукта		
Рабочее поле		
Тип	Установка водоснабжения с погружным мотором, системой управления и принадлежностями в комплекте	Установка водоснабжения с погружным мотором, системой управления и принадлежностями в комплекте
Применение	Установка водоснабжения для <ul style="list-style-type: none"> <li>• подачи воды из скважин, колодцев и цистерн,</li> <li>• для использования в частных системах водоснабжения, полива и орошения</li> <li>• Подача воды без длинноволокнистых и абразивных примесей</li> </ul>	Установка водоснабжения для собственного водоснабжения в частном секторе <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подача воды для стиральных машин</li> <li>• Полив садовых участков</li> <li>• Перекачивание воды и заполнение водой</li> <li>• Водозаборные точки для хозяйственной воды</li> </ul>
H <sub>макс</sub>	88 м	59 м
Q <sub>макс</sub>	2.6 м <sup>3</sup> /ч	6 м <sup>3</sup> /ч
Особенности/преимущества продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электрические компоненты установки уже предварительно смонтированы</li> <li>• Простая установка и управление</li> <li>• Встроенный обратный клапан</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Несложный монтаж, инсталляция и управление</li> <li>• Износостойкий за счет всплывающих рабочих колес</li> <li>• Надежный в эксплуатации мотор благодаря высокому пусковому моменту</li> <li>• Встроенный обратный клапан</li> </ul>
Дополнительная информация	Информация по сериям со стр. 790 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.de">www.wilo.de</a>	Информация по сериям со стр. 795 Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.de">www.wilo.de</a>

### Описание серии Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump

#### Wilo пакет Plug & Pump Sub-I



#### Тип

Установка водоснабжения с погружным мотором, системой управления и принадлежностями в комплекте

#### Обозначение

например, **Wilo-Sub TWU 3--0115-P&P/FC**

<b>TWU</b>	Погружной насос
<b>3</b>	Диаметр гидравлического оборудования в дюймах ["]
<b>01</b>	Номинальный объемный расход [м <sup>3</sup> /ч]
<b>15</b>	Число секций гидравлики
<b>P&amp;P</b>	Система насосов Plug & Pump
<b>FC</b>	Исполнение FC = пакет Sub-I с Fluidcontrol DS = пакет Sub-II с комплектом реле давления

#### Применение

Установка водоснабжения для

- подачи воды из скважин, колодцев и цистерн,
- для использования в частных системах водоснабжения, полива и орошения
- Подача воды без длинноволокнистых и абразивных примесей

#### Особенности/преимущества продукции

- Электрические компоненты установки уже предварительно смонтированы
- Простая установка и управление
- Встроенный обратный клапан

#### Технические характеристики

- Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц
- Режим работы в погруженном состоянии: S1
- Температура перекачиваемой среды: 3-40 °C
- Минимальное течение на моторе: 0,08 м/с
- макс. содержание песка: 40 г/м<sup>3</sup>
- макс. количество пусков: 20/ч
- Макс. глубина погружения 60 м
- Класс защиты: IP 58
- Напорный патрубок: Rp 1

#### Wilo пакет Plug & Pump Sub-II



#### Оснащение/функции

- Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами
- Встроенный обратный клапан
- Муфта в соответствии с NEMA
- Однофазный мотор
- Термическое реле мотора

#### Материалы

- Корпус гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4301
- Рабочие колеса: поликарбонат
- Вал гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4104
- Корпус мотора: нержавеющая сталь 1.4301
- Вал мотора: нержавеющая сталь 1.4305

#### Описание/конструкция

Погружной насос для вертикального или горизонтального монтажа.

#### Гидравлика

Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами в секционном исполнении. Встроенный обратный клапан. Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из коррозионностойкого материала.

#### Мотор

Коррозионностойкий однофазный мотор прямого пуска, с возможностью перемотки, заполненный маслом, с самосмазывающимися подшипниками.

#### Охлаждение

Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой жидкости. Мотор может работать только в погруженном состоянии. Необходимо соблюдать предельные значения макс. температуры перекачиваемой среды. Вертикальный монтаж можно выполнить с охлаждающим кожухом или без него – по выбору. Горизонтальный монтаж выполняется с охлаждающим кожухом.

#### Опции

- Исполнения мотора для сети 3~230 В, 50 Гц; 1~230 В, 60 Гц; 3~380 В, 60 Гц



### Описание серии Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump

#### Объем поставки

**Пакет Wilo-Plug & Pump Sub-I** для полива частных приусадебных участков:

- В полном сборе
- Соединительный кабель длиной 30 м с разрешением к применению в питьевом водоснабжении (поперечное сечение:  $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$ )
- Распределительная коробка с конденсатором, термическое реле мотора и выключатель/выключатель
- Wilo-Fluidcontrol (FC); прибор автоматического контроля над потоком и давлением со встроенной защитой от сухого хода
- Поддерживающий трос длиной 30 м
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

**Пакет Wilo-Plug & Pump Sub-II** для собственного водоснабжения частного дома и многоквартирных домов:

- В полном сборе
- Соединительный кабель длиной 30 м с разрешением к применению в питьевом водоснабжении (поперечное сечение:  $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$ )
- Распределительная коробка с конденсатором, термическое реле мотора и выключатель/выключатель

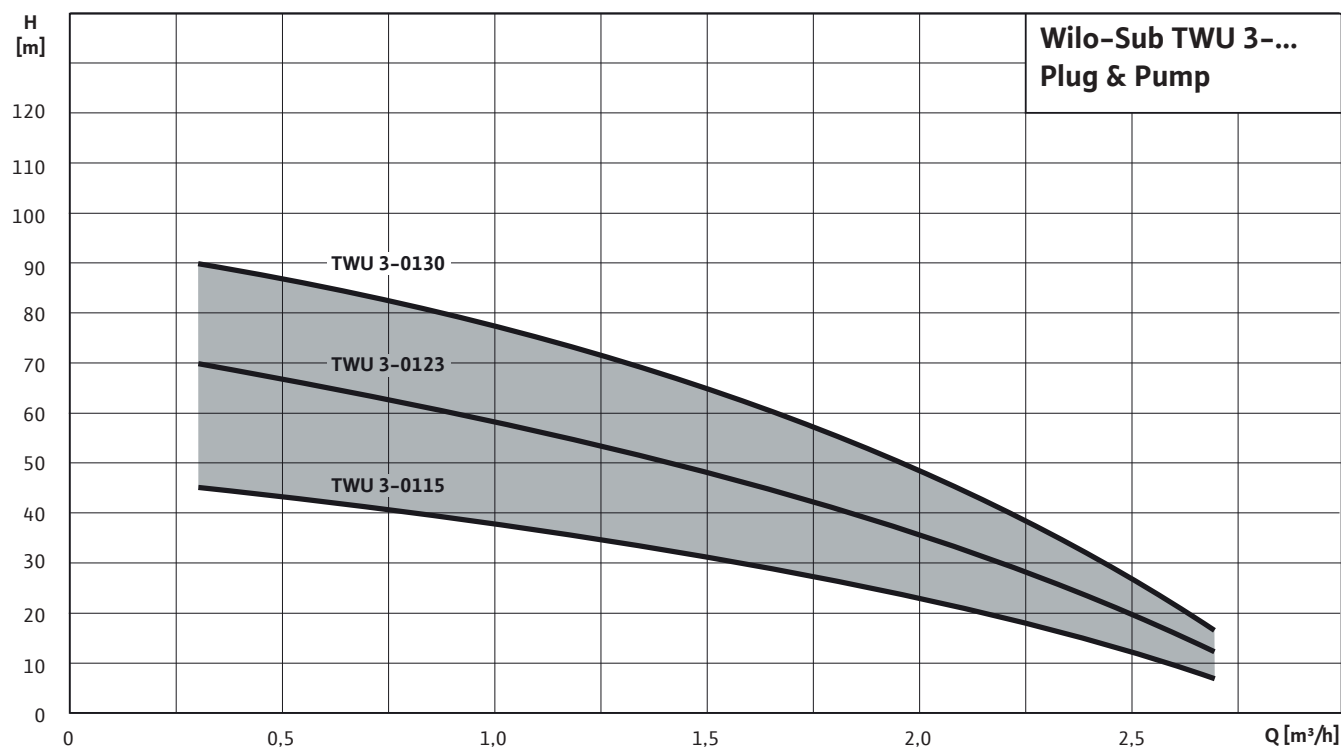
- Комплект реле давления Wilo 0 – 10 бар, включая расширительный мембранный бак объемом 18 л, манометр, запорную арматуру и манометрический выключатель
- Поддерживающий трос длиной 30 м
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Принадлежности

- Охлаждающий кожух
- Комплекты кабелей для питьевой и технологической воды
- Приборы управления
- Материал для подключений и установки

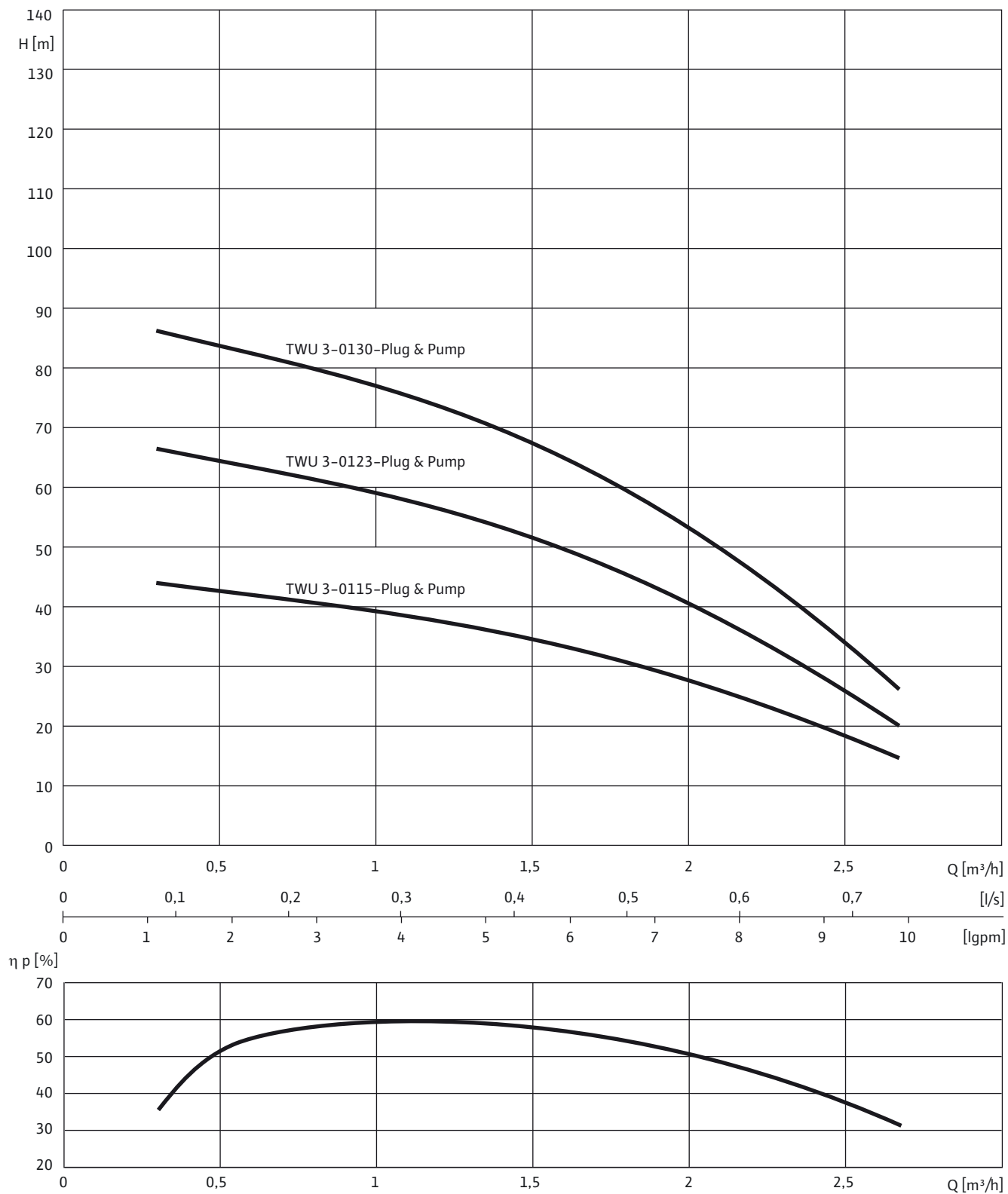
#### Определение параметров

- Для этих агрегатов режим всасывания невозможен!
- Агрегат во время эксплуатации должен целиком находиться в воде!



### Wilо-Sub TWU 3-01.. Plug & Pump

#### Характеристики Wilо-Sub TWU 3-01.. Plug & Pump



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А

### Wilo-Sub TWU 3-01.. Plug & Pump

#### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWU 3-0115-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	3	0,37	3,75	30	4x1,5
TWU 3-0115-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	3	0,37	3,75	30	4x1,5
TWU 3-0123-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	3	0,55	4,5	30	4x1,5
TWU 3-0123-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	3	0,55	4,5	30	4x1,5
TWU 3-0130-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	3	0,75	5,85	30	4x1,5
TWU 3-0130-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	3	0,75	5,85	30	4x1,5

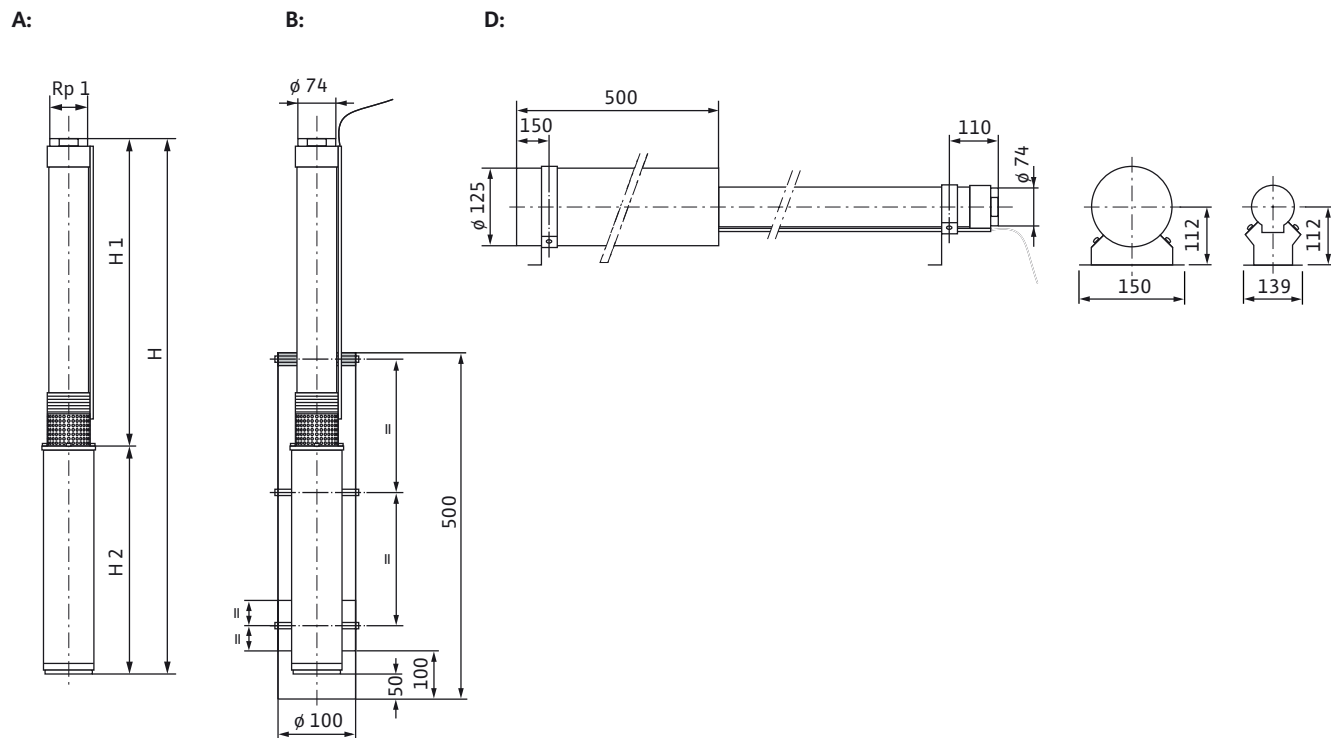
#### Данные для заказа

Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWU 3-0115-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	L	4091647	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0115-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	L	4091654	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0123-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	L	4091649	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0123-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	L	4091655	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0130-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	L	4091650	4092485	4092485 + 4092486
TWU 3-0130-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	L	4091656	4092485	4092485 + 4092486

КПД мотора при 400 В, 50 Гц

### Wilо-Sub TWU 3-01.. Plug & Pump

#### Габаритный чертеж Wilо-Sub TWU 3



A = вертикальный, B = вертикальный с охлаждающим кожухом, D = горизонтальный с охлаждающим кожухом

#### Размеры, вес

Wilо-Sub...	Напорный патрубок	Размеры					Монтаж	Вес агрегата
		H	H1	H2	W	∅ <sup>3)</sup>		
		мм						
TWU 3-0115-Plug&Pump/FC	Rp 1	957	580	377	–	–	A, B, D	9,3
TWU 3-0115-Plug&Pump/DS	Rp 1	957	580	377	–	–	A, B, D	9,3
TWU 3-0123-Plug&Pump/FC	Rp 1	1177	780	397	–	–	A, B, D	10,8
TWU 3-0123-Plug&Pump/DS	Rp 1	1177	780	397	–	–	A, B, D	10,8
TWU 3-0130-Plug&Pump/FC	Rp 1	1416	1000	416	–	–	A, B, D	12,4
TWU 3-0130-Plug&Pump/DS	Rp 1	1416	1000	416	–	–	A, B, D	12,4

<sup>3)</sup> Если имеется токоподводящий провод согласно I<sub>N</sub>, макс. ∅ при резьбовом соединении

### Описание серии Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump

#### Wilo пакет Plug & Pump Sub-I



#### Тип

Установка водоснабжения с погружным мотором, системой управления и принадлежностями в комплекте

#### Обозначение

напряжение,	<b>Wilo-Sub TWU 4-0804-C-P&amp;P/FC</b>
<b>TWU</b>	Погружной насос
<b>4</b>	Диаметр гидравлического оборудования в дюймах ["]
<b>08</b>	Номинальный объемный расход [м <sup>3</sup> /ч]
<b>04</b>	Число секций гидравлики
<b>C</b>	Поколение серий
<b>P&amp;P</b>	Система насосов Plug & Pump
<b>FC</b>	Исполнение FC = пакет Sub-I с Fluidcontrol DS = пакет Sub-II с комплектом реле давления

#### Применение

Установка водоснабжения для собственного водоснабжения в частном секторе

- Подача воды для стиральных машин
- Полив садовых участков
- Перекачивание воды и заполнение водой
- Водозаборные точки для хозяйственной воды

#### Особенности/преимущества продукции

- Несложный монтаж, инсталляция и управление
- Износостойкий за счет всплывающих рабочих колес
- Надежный в эксплуатации мотор благодаря высокому пусковому моменту
- Встроенный обратный клапан

#### Технические характеристики

- Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц
- Режим работы в погруженном состоянии: S1
- Температура перекачиваемой среды: 3-30 °С
- Минимальное течение на моторе: 0,08 м/с
- Макс. содержание песка: 50 г/м<sup>3</sup>
- Макс. количество пусков: 20/ч
- Макс. глубина погружения 200 м
- Класс защиты: IP 68

#### Wilo пакет Plug & Pump Sub-II



- Напорный патрубок: Rp 1¼

#### Оснащение/функции

- Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами
- Встроенный обратный клапан
- Муфта в соответствии с NEMA
- Однофазный мотор
- Защита мотора от перегрева
- Защита от сухого хода (только у пакета Wilo-P&P Sub-I)

#### Материалы

- Корпус гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4301
- Рабочие колеса: Noryl
- Вал гидравлической системы: нержавеющая сталь 1.4104
- Корпус мотора: нержавеющая сталь 1.4301
- Вал мотора: нержавеющая сталь 1.4305

#### Описание/конструкция

Погружной насос для вертикального или горизонтального монтажа.

#### Гидравлика

Многоступенчатый погружной насос с радиальными рабочими колесами в секционном исполнении. Встроенный обратный клапан. Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из коррозионностойкого материала.

#### Мотор

Коррозионностойкий однофазный мотор прямого пуска без устройства плавного пуска. Герметично залитый мотор, пропитанный смолой, обмотка с изолирующей лакировкой, самосмазывающиеся подшипники, наполнение водно-гликолевой смесью.

#### Охлаждение

Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой среды. Эксплуатация мотора допускается только в погруженном состоянии. Необходимо соблюдать предельные значения макс. температуры перекачиваемой среды. Вертикальный монтаж можно выполнить с охлаждающим кожухом или без него – по выбору. Горизонтальный монтаж выполняется с охлаждающим кожухом.

### Описание серии Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump

#### Объем поставки

**Пакет Wilo-Plug & Pump Sub-I** для полива частных приусадебных участков:

- В полном сборе
- Соединительный кабель длиной 30 м с разрешением к применению в питьевом водоснабжении (поперечное сечение:  $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$ )
- Распределительная коробка с конденсатором, термическое реле мотора и включатель/выключатель
- Wilo-Fluidcontrol (FC); прибор автоматического контроля над потоком и давлением со встроенной защитой от сухого хода
- Поддерживающий трос длиной 30 м
- Монтажные детали: 2x зажимные резьбовые соединения, переходник R 1¼ на R 1, 8x кабельные стяжки
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

**Пакет Wilo-Plug & Pump Sub-II** для собственного водоснабжения частного дома и многоквартирных домов:

- В полном сборе
- Соединительный кабель длиной 30 м с разрешением к применению в питьевом водоснабжении (поперечное сечение:  $4 \times 1,5 \text{ мм}^2$ )
- Распределительная коробка с конденсатором, термическое реле мотора и включатель/выключатель

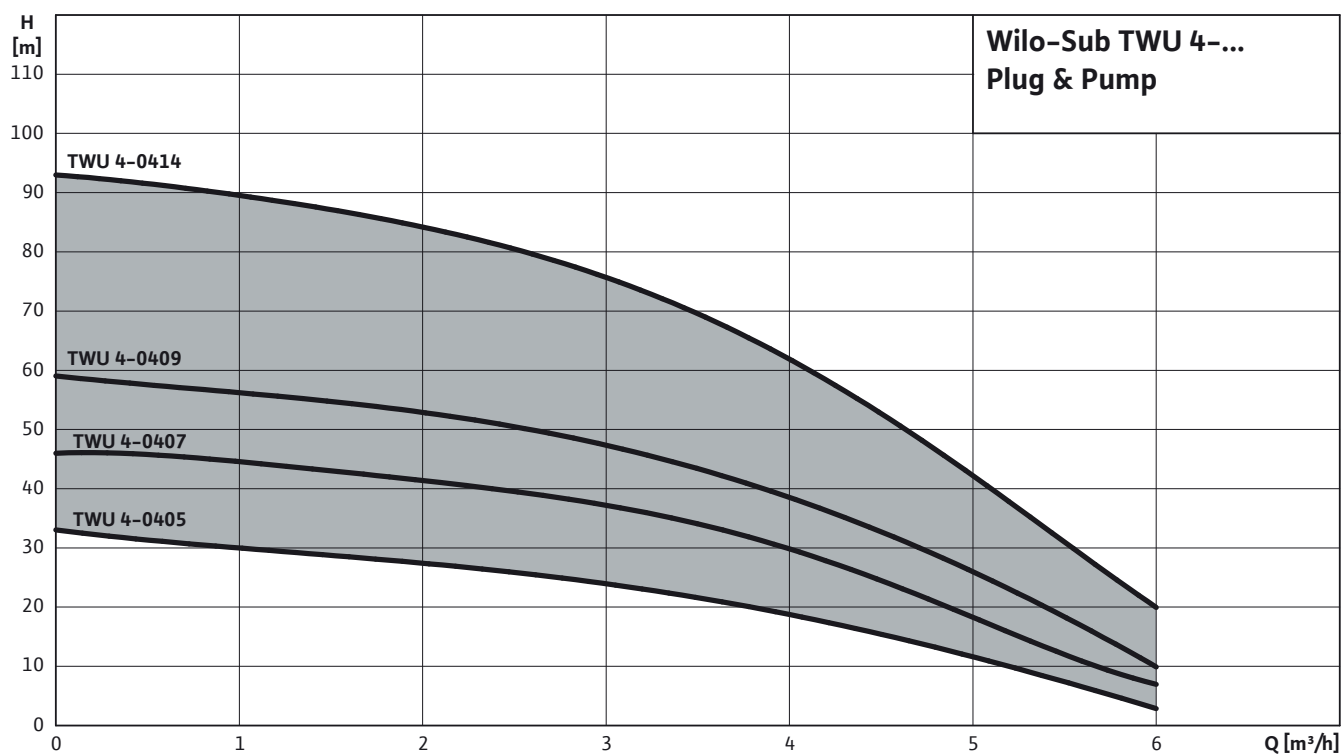
- Комплект реле давления Wilo 0 – 10 бар, включая расширительный мембранный бак объемом 18 л, манометр, запорную арматуру и манометрический выключатель
- Поддерживающий трос длиной 30 м
- Монтажные детали: тройник, переходник R 1¼ auf R 1, 8x кабельные стяжки
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Принадлежности

- Охлаждающий кожух
- Комплекты кабелей для питьевой и технологической воды
- Приборы управления
- Материал для подключений и установки

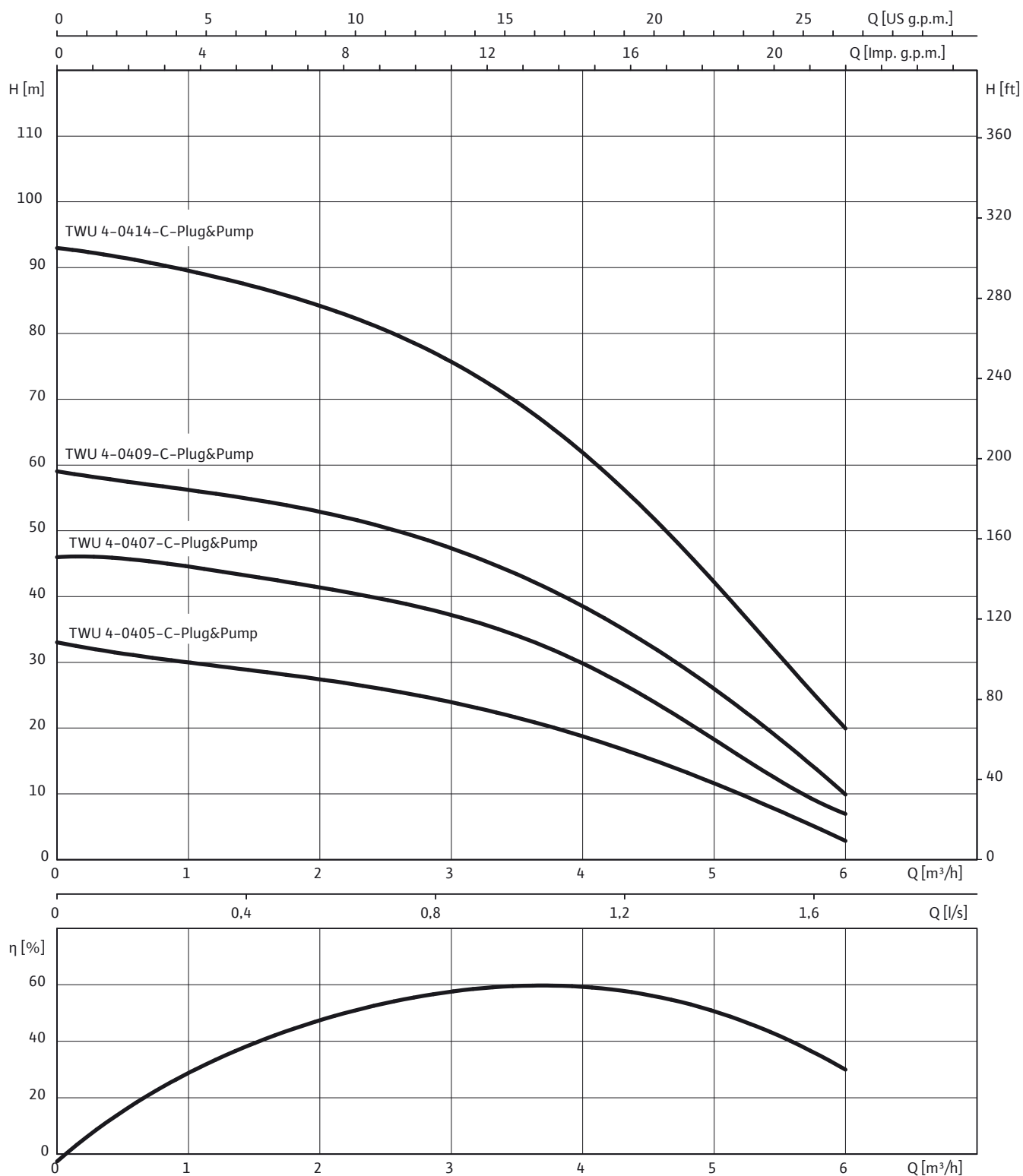
#### Определение параметров

- Для этих агрегатов режим всасывания невозможен!
- Агрегат во время эксплуатации должен целиком находиться в воде!



### Wilo-Sub TWU 4-04... Plug & Pump

#### Характеристики Wilo-Sub TWU 4-04.. Plug & Pump



1~230 В или 3~400 В, 50 Гц,  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$ ,  $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ , ISO 9906 приложение А,  $\eta = \text{КПД насоса}$

### Wilo-Sub TWU 4-04... Plug & Pump

#### Данные мотора

Wilo-Sub...	Подключение к сети	Диаметр двигателя	Номинальная мощность мотора	Номинальный ток	Длина соединительного кабеля	сечение кабеля
		$\varnothing$	$P_2$	$I_N$		
		"	кВт	А		
TWU 4-0405-C-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	4	0,37	3,4	30	4x1,5
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	4	0,55	4,4	30	4x1,5
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	4	0,55	4,4	30	4x1,5
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	4	0,75	5,9	30	4x1,5
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	4	0,75	5,9	30	4x1,5
TWU 4-0414-C-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	4	1,1	7,8	30	4x1,5

#### Данные для заказа

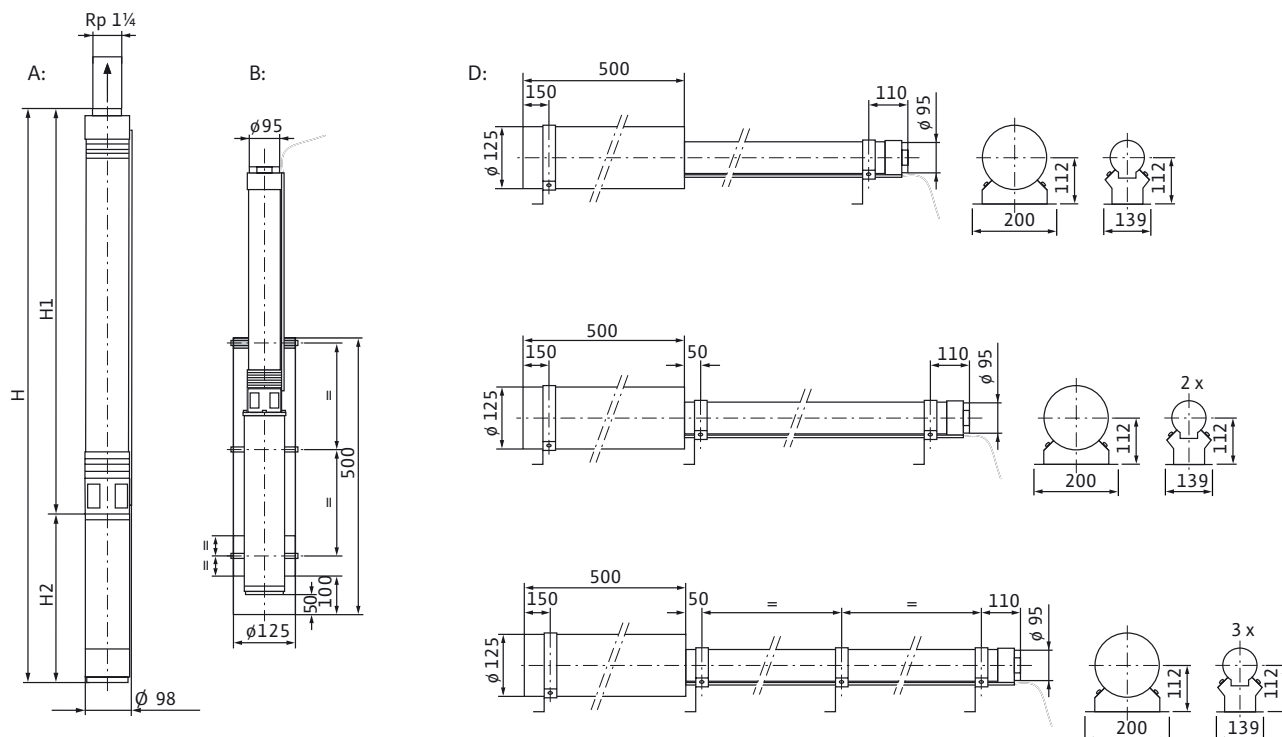
Wilo-Sub...	Подключение к сети		Арт.-№	№ арт. для охлаждающих кожухов	
				Для вертикального монтажа (B)	Для горизонтального монтажа (D)
TWU 4-0405-C-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	L	6049385	4064430	6037935
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	L	6049386	4064430	6037935
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	L	6049388	4064430	6037935
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Гц	L	6049387	4064430	6037935
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	L	6049389	4064430	6037935
TWU 4-0414-C-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Гц	L	6049390	4064430	6037935

КПД мотора при 400 В, 50 Гц



### Wilo-Sub TWU 4-04... Plug & Pump

Габаритный чертеж Wilo-Sub TWU 4 P&P

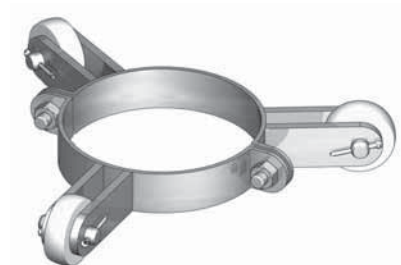


#### Размеры, вес

Wilo-Sub...	Напорный патрубок	Размеры					Монтаж	Вес агрегата
		H	H1	H2	W	$\phi^{3)}$		
		мм						
TWU 4-0405-C-Plug&Pump/FC	Rp 1¼	507	257	250	-	-	A, B, D	9,5
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/FC	Rp 1¼	566	301	265	-	-	A, B, D	11,1
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/DS	Rp 1¼	566	301	265	-	-	A, B, D	11,1
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/FC	Rp 1¼	639	344	295	-	-	A, B, D	13,9
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/DS	Rp 1¼	639	344	295	-	-	A, B, D	13,9
TWU 4-0414-C-Plug&Pump/DS	Rp 1¼	792	452	340	-	-	A, B, D	15,3

### Механические принадлежности

#### Центрирующее приспособление



Центрирующие приспособления облегчают монтаж и демонтаж погружных насосов и предохраняют от повреждений скважинный трубопровод (пластмассу, пластмассовое покрытие и т.д.) и линию подачи электропитания. Более того, они обеспечивают центричность установки агрегата и, тем самым, равномерность потока воды. Монтаж осуществляется на нагнетательном трубопроводе, непосредственно над погружным мотором.

#### Фланцевое уплотнение Si



Si-фланцевое уплотнение предохраняет трубный фильтр и патрубки колодца от повреждений. Сказанное относится к процессу монтажа и демонтажа нагнетательного трубопровода, а также к процессу эксплуатации погружного насоса, если нагнетательный трубопровод прилегает к стенке колодца. Si-фланцевое уплотнение образует эластичный защитный элемент между фланцем и стенкой трубного фильтра и препятствует, таким образом, соприкосновению металлических частей. Благодаря образующимся выступам проходное сечение колодца практически не изменяется.

В качестве материала используется EPDM без тканевой прокладки (с допуском KTW). Поставляются фланцевые уплотнения размеров DN50 – DN150 для класса давления PN10–16. Для особых случаев применения рекомендуется использовать центрирующее приспособление.

#### Хомут для крепления кабеля



Муфта кабеля служит для крепления токоподводящего провода к нагнетательному трубопроводу. В зависимости от сечения или веса кабеля выбирается расстояние между устанавливаемыми муфтами. При сечении кабеля до 25 мм<sup>2</sup> предусмотрены по 2 кабельные муфты на насосно-компрессорную трубу (5–6 м) и на токоподводящий провод. Кабель большего сечения закрепляется дополнительно через 1 – 3 м. Кабельные муфты устанавливаются на обоих концах насосно-компрессорной трубы – непосредственно у фланца или муфты (в случае наличия двух насосно-компрессорных труб муфты устанавливаются для каждой отдельно). Необходимо исключить возможность соскальзывания токоподводящего провода.

Кабельные муфты поставляются из каучука SBR с крючком из нержавеющей стали, размеры 32 – 500 мм.

#### Опоры подшипника для горизонтального монтажа

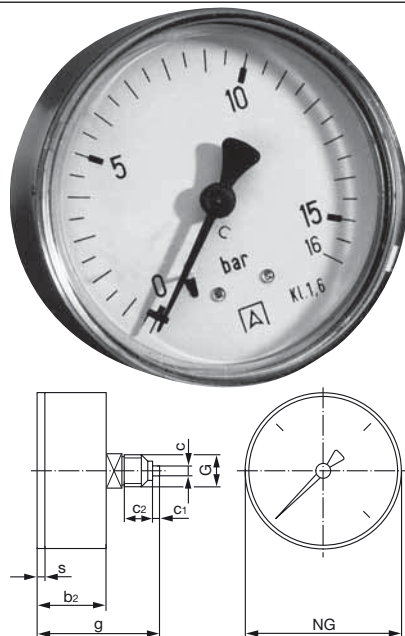


Для горизонтальной установки погружных насосов используются подшипниковые опоры. Их изготавливают индивидуально, в зависимости от размеров и конструктивной формы соответствующего типа агрегата. Материал по выбору – оцинкованная или нержавеющая сталь.

Информацию о возможности получения, о материале исполнения и номер для заказа можно найти в каталоге соответствующего типа насоса.

### Механические принадлежности

#### Манометр



Манометр для индикации фактического давления в системе трубопроводов.

#### Обзор типоразмеров

Диапазон давления	Размеры								Ширина зева
	NG	b2	c	c1	c2	G	S	G	
[бар]	[мм]							[инч]	[мм]
0 - 6	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 10	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 16	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 25	63	28	3	5	12	53	3	¼	14
0 - 40	63	28	3	5	12	53	3	¼	14

#### Муфта

#### Обзор типоразмеров

Резбовое соединение	Длина	Материал
	-	-
	[мм]	-
G 2	56	1.4571
G 2½	-	1.4571
G 3	71	1.4571
G 4	83	1.4571
G 5	92	1.4571
G 6	92	1.4571

#### Переходник с фланца на резьбу



#### Обзор типоразмеров

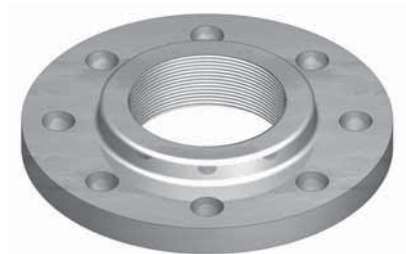
Фланцевое соединение	Резбовое соединение	Материал
	[дюймы]	-
DN50 / PN16	R 1¼	1.4301
DN50 / PN16	R 1½	1.4301
DN50 / PN16	R 2	1.4301
DN65 / PN16	R 1½	1.4301
DN65 / PN16	R 2	1.4301
DN65 / PN16	R 2½	1.4301
DN80 / PN16	R 2	1.4301
DN80 / PN16	R 2½	1.4301
DN80 / PN16	R 3	1.4301 или NiAl-Bz
DN100 / PN16	R 3	1.4301
DN100 / PN16	R 4	1.4301
DN150 / PN16	R 4	1.4301
DN150 / PN16	R 5	1.4301

# Забор сырой воды

Одинарные насосы

## Механические принадлежности

### Резьбовой фланец



#### Обзор типоразмеров

Фланцевое соединение	Резьбовое соединение	Материал
	-	-
	[дюймы]	-
DN50 / PN16	R 2	1.4571
DN50 / PN40	R 2	1.4571
DN65 / PN16	R 1½	1.4571
DN65 / PN40	R 1½	1.4571
DN80 / PN16	R 3	1.4571
DN80 / PN40	R 3	1.4571
DN100 / PN16	R 4	1.4571
DN100 / PN40	R 4	1.4571
DN150 / PN16	R 6	1.4571
DN150 / PN40	R 6	1.4571

### Двойной ниппель трубы



#### Обзор типоразмеров

Резьбовое соединение	Длина	Материал
	-	-
	[мм]	-
R 1½	80	1.4571
R 2	100	1.4571
R 2½	80	1.4571
R 3	120	1.4571
R 4	120	1.4571
R 5	150	1.4571
R 6	150	1.4571

### Редукционный адаптер

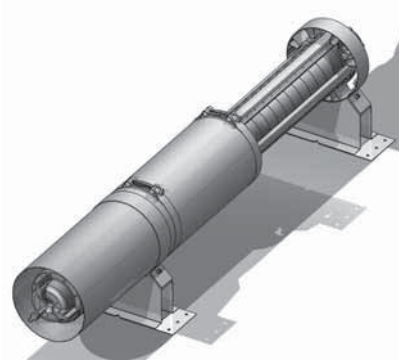


#### Обзор типоразмеров

Резьбовое соединение	Резьбовое соединение	Материал
Со стороны насоса	С напорной стороны	-
	[дюймы]	-
R 2	R 1½	1.4571 или 1.4570
R 2½	R 2	1.4571
R 3	R 2	1.4571
R 3	R 2½	1.4571
R 4	R 2½	1.4571
R 4	R 3	1.4571
R 4	R 3½	1.4571
R 5	R 4	1.4571
R 6	R 5	1.4571

### Механические принадлежности

#### Трубки охлаждающего кожуха



Для достижения необходимой для охлаждения мотора скорости истечения погружные насосы могут быть снабжены охлаждающим кожухом с трубкой. Такое конструктивное решение рекомендуется, прежде всего, в следующих случаях:

- если существует вероятность отложения шлама на моторе (например, при использовании в приемке насоса непосредственно у самого дна),
- если при особых условиях применения требуется улучшенное охлаждение мотора,
- если в колодце нет глухой трубы и насос приходится монтировать на фильтровой трубе,
- если в колодец выходит песок,
- если насос устанавливается в скальной породе без прокладки трубопровода.

Охлаждающие кожухи применимы для вертикальной и для горизонтальной установки. Материал по выбору – оцинкованная или нержавеющая сталь (в зависимости от типа). Информацию о возможности получения и номер для заказа можно найти в каталоге соответствующего типа насоса.

#### Противовихревая пластина



Пластина, гасящая вихревое движение, закрепляется в зоне подачи погружного насоса и подавляет завихрение воздуха во время эксплуатации. Благодаря пластине, гасящей вихревое движение, перекачиваемая жидкость подводится точно к агрегату. Тем самым можно уменьшить необходимую минимальную глубину погружения и эффективнее использовать бак.

Пластина, гасящая вихревое движение, изготавливается индивидуально по размерам и конструкции для каждого типа агрегатов. Материал по выбору – оцинкованная или нержавеющая сталь. Информацию о возможности получения, о материале исполнения и номер для заказа можно найти в каталоге соответствующего типа насоса.

#### Напорный кожух

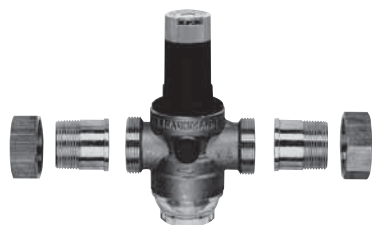


Для повышения давления погружные насосы могут быть встроены в напорный кожух. Это позволит монтировать агрегат непосредственно в трубопровод (аналогично установке в непогруженном состоянии).

Насосы в напорном кожухе можно устанавливать вертикально и, до определенного числа ступеней, также горизонтально. Присоединительные элементы для системы трубопровода можно установить либо соосно, либо сбоку. Предлагаются фланцевые или резьбовые соединительные элементы. Типы напорных кожухов стандартизованы до типоразмера 8". От типоразмера 10" следует заказывать индивидуальное исполнение. По желанию заказчика, напорные кожухи могут выполняться с опорой. Материал по выбору – оцинкованная или нержавеющая сталь.

### Механические принадлежности

#### Редукционный клапан



Для предотвращения повреждений вследствие превышения давления и снижения уровня потребления воды. Кроме того, посредством регулировки  $p = \text{пост.}$  уровень шума от потока жидкости снижается до минимума.

#### Исполнение

- Корпус с двухсторонним патрубком для манометра
- Произвольная настройка регулировочным винтом
- Пружина заданного значения
- Клапанная вставка с мембраной
- Тонкая сетка (0–16 мм)
- Проверено DVGW

#### Технические характеристики

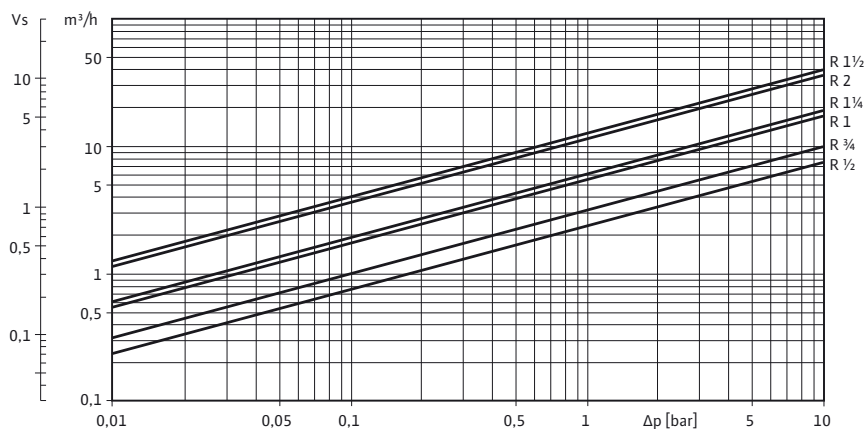
Т макс.:	40 °C
Давление на входе:	PN25
Минимальный перепад давлений:	1 бар
Нагрузка на мембрану:	макс. 3 бар
Номинальный диаметр:	½" – 2"

#### Материалы

Корпус:	Латунь
Седло клапана:	Синтетический материал
Резьбовые соединения:	Латунь
Мембрана:	NBR (армирована текстилем)
Уплотнения:	NBR
Тонкая сетка/болты/гайки:	нержавеющая сталь

#### Опции

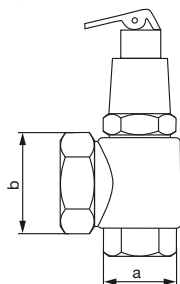
Манометр, уголок, исполнения для других значений давления и температуры.



Обозначения:  $\Delta p$  = спад давления в клапане; В/с или м³/ч. Расход

### Механические принадлежности

#### Полноподъемный предохранительный клапан



Предохранительный клапан для защиты системы от повышенного давления, при использовании установок водоснабжения и повышения давления. Установка в соответствии с местными строительными нормами и DIN.

**Внимание:** Предохранительные клапаны поставляются исключительно с заводской настройкой.

Давление выпуска 6, 10 или 16 бар. Указать в заказе.

#### Технические данные

Допустимые среды: вода без абразивных частиц

Температура макс. 130 °C

перекачиваемой среды:

Давление срабатывания: 10 % выше заводской настройки

Мощность выпуска: см. таблицу

#### Материалы

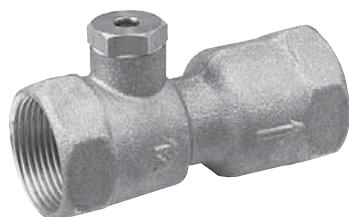
Корпус: бронза/латунь

Уплотнение: пербунан/EPDM

#### Обзор типоразмеров

Типоразмер (a)	Выпускной штуцер (b)		Мощность выпуска при 10 % превышении давления		
	6-10 бар	16 бар	6 бар	10 бар	16 бар
	-	-	м <sup>3</sup> /ч		
Rp ¾	Rp 1¼	Rp 1¼	12,9	16,6	21,0
Rp 1	Rp 1	Rp 1¼	9,0	13,0	37,5
Rp 1¼	Rp 1¼	Rp 2	18,9	24,4	73,5

#### Вентиляционный клапан UBV



Для вентиляции и предотвращения чрезмерного понижения давления в нагнетательном трубопроводе. Установка над уровнем воды. Типоразмеры: R 1¼, R 1½ и R 2. Клапан изготавливается из латуни.

# Забор сырой воды

Одинарные насосы

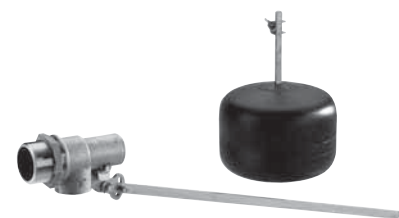
## Механические принадлежности

### Спускной клапан UEV



Для опорожнения нагнетательного трубопровода при работе установок с воздухоборником, причем для наполнения воздухоборника должен использоваться воздух в нагнетательном трубопроводе. Типоразмеры: R 1¼, R 1½ и R 2. Клапан изготавливается из гальванизированной стали.

### Поплавковый клапан



Поплавковый клапан, используемый в открытых приемных резервуарах полезной емкостью до 1000 л, для регулирования уровня. Поплавковый клапан R ½ в качестве регулирующего клапана в сочетании с мембранным клапаном.

#### Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость: вода без абразивных частиц

Температура перекачиваемой среды: макс. 50 °C

Входное давление: макс. 5 бар

#### Материалы

Корпус: Латунь

Управляющая штанга: Нержавеющая сталь

Поплавок: Синтетический материал

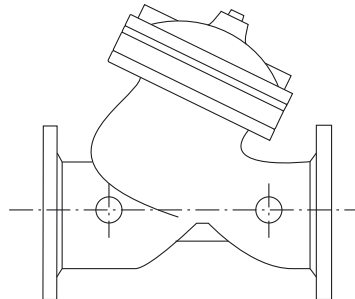
#### Расход, вес

Номинальный диаметр	Вес [кг]	Давление на входе				
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
		[м <sup>3</sup> /ч]				
R ½	1,4	2,1	3,0	3,6	4,2	4,7
R 1½	3,5	13,5	19,0	23,0	27,0	30,0
R 2	4,9	17,4	24,6	30,0	34,8	38,9



### Механические принадлежности

#### Мембранный клапан



Мембранный клапан, используемый в открытых накопительных баках полезной емкостью 1500 л и больше, для регулирования уровня в сочетании с поплавковым клапаном R ½ в качестве регулирующего клапана.

#### Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая жидкость: вода без абразивных частиц  
 Температура перекачиваемой среды: Макс. 90 °C  
 Входное давление: мин. 0,8 бар/макс. 16 бар

#### Материалы

Корпус: серый чугун с полимерным покрытием на внешней и внутренней стороне  
 Управляющая штанга: Нержавеющая сталь

#### Расход, вес

Номинальный диаметр	Вес [кг]	Давление на входе				
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар
		[м³/ч]				
DN 65	10	55	78	95	110	123
DN 80	24	90	126	154	180	200
DN 100	38	144	200	250	300	320
DN 125	68	250	350	430	500	540

#### Обратный клапан RV, RVF



Обратные клапаны препятствуют обратному току и, тем самым, опорожнению нагнетательного трубопровода, обратному ходу выключенного погружного насоса, а также возможной блокировке насоса просачивающимися в обратном направлении твердыми примесями. Более того, ослабляются удары водяного потока, которые могут возникнуть при обратном токе после отключения погружного насоса.

Обратный клапан монтируется на напорном штуцере погружного насоса, а у больших установок – еще дополнительно за коленом нагнетательного трубопровода. Обратные клапаны имеются следующих исполнений:

- Стандартное исполнение с клапаном или крышкой, без пружинной нагрузки (RV)
- Исполнение с пружиной (RVF)
- Обратные клапаны с соплом

При угрозе удара водяного потока рекомендуется использовать обратный клапан с пружиной (RVF) или с соплом.

Исполнения RV и RVF поставляются с корпусом из чугуна или, по желанию заказчика, из бесцинковой бронзы. Фланцевое соединение по DIN 2501; резьбовое соединение (резьба Витворта) в соответствии с DIN 2999 или B.S.2779

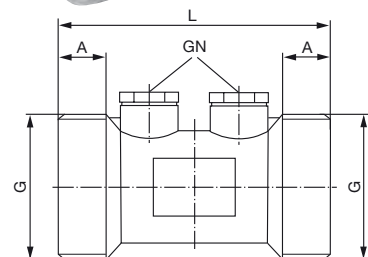
Обратные клапаны с соплом поставляются с номинальным диаметром DN80 – DN300 для ступеней давления PN10 – PN40. Используемые материалы – нержавеющая сталь, бронза и эластомер (с допуском KTW).

# Забор сырой воды

Одинарные насосы

## Механические принадлежности

### Обратный клапан RV/S



Обратный клапан без резьбового соединения, используемый в системах водоснабжения, проверен DVGW.

#### Технические характеристики

Температура перекачиваемой среды: Макс. 90 °C

#### Материалы

Корпус: MS 58

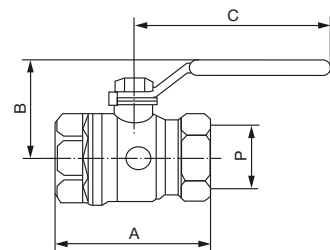
#### Обзор типоразмеров

Номинальный диаметр	Класс давления PN [бар]	Размеры				Ширина зева SW [мм]
		A	L	G	GN	
		[мм]		[дюймы]		
DN 15	10	10	66	¾	¼	25
DN 20	10	3	771	1	¼	30
DN 25	10	4	801	1¼	¼	38
DN 32	10	6	901	1½	¼	38
DN 40	10	7	1001	2	¼	46
DN 50	10	1	1152	2½	¼	60

#### Опции

- Типоразмеры DN 65 и выше
- Резьбовое соединение из латуни для обратных клапанов

### Шаровой затвор



Шаровой затвор с рукояткой для простоты и надежности установки. Подходит для использования в системах бытового водоснабжения по DIN 1988. Шаровые затворы до R 2 проверены DVGW.

#### Материалы

Корпус: хромированная латунь

#### Обзор типоразмеров

Номинальный диаметр	Класс давления PN [бар]	Размеры				
		A	B	c	P	Kv
		[мм]				
R ¼	42	39	26,1	42	8	6,6
R ½	42	54	33,7	78	10	10,2
R ¾	42	62	45,5	96	12,7	18,45
R 1	35	75	49,6	96	17,5	36,3
R 1¼	35	84	53,7	96	22,5	73,5
R 1½	35	93	68	138	28	105
R 2	35	107	73,5	138	35	158
R 2½	28	143	101	172	45	240

#### Опции

- Уплотнения из PTFE

### Механические принадлежности

#### Мембранные напорные баки типа D – экспортное исполнение



Баки предусмотрены для предотвращения гидравлических ударов в системе и способствуют снижению частоты переключений насоса/установки.

**Внимание:** Данные напорные расширительные баки не соответствуют DIN 4807/T5, следовательно, их использование в системах питьевого водоснабжения в Германии запрещено.

#### Материалы

Мембранный бак: RSt 37-2

Мембрана: Устойчивый к воздействию бытовой воды специальный эластомер

Поверхность: с порошковым покрытием

Подключение к водопроводу: Нержавеющая сталь

#### Обзор типоразмеров

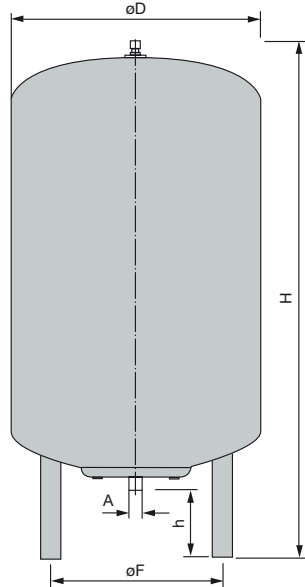
Тип	Рабочее давление	Полезная емкость	Размеры					Вес
			A	D	F	H	H	
	[бар]	[л]	[мм]					[кг]
8 D	16	6,0	R ¾	206	-	315	-	4,5
8 D	25	6,0	R ¾	206	-	315	-	5,0
12 D	16	9,0	R ¾	280	-	293	-	6,0
18 D	11	13,5	R ¾	280	-	370	-	7,5
25 D	10	18,7	R ¾	280	-	490	-	9,0
33 D	10	23,5	R ¾	280	236	690	236	11,5

# Забор сырой воды

Одинарные насосы

## Механические принадлежности

### Мембранные напорные баки типа DE – экспортное исполнение



Напорные расширительные баки со сменной мембраной в соответствии с требованиями закона о безопасности пищевых продуктов, используемые в установках водоснабжения, повышения давления и полива.

Баки предусмотрены для предотвращения гидравлических ударов в системе и способствуют снижению частоты переключений насоса/установки.

**Внимание:** Данные напорные расширительные баки не соответствуют DIN 4807/T5, следовательно, их использование в системах питьевого водоснабжения в Германии запрещено.

#### Материалы

Мембранный бак: RSt 37-2

Мембрана: Устойчивый к воздействию бытовой воды специальный эластомер

Поверхность: лак горячей сушки

#### Технические данные

Макс. температура: 70 °C (343 K)

#### Обзор типоразмеров

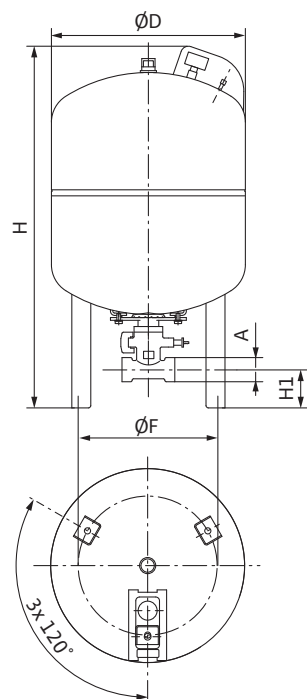
Тип	Рабочее давление [бар]	Полезная емкость [л]	Размеры					Вес [кг]
			A	D	F	H	H	
			[мм]					
60 DE	10	45	G 1	480	293	740	160	18
80 DE	10	60	G 1	480	351	730	152	20
100 DE	10	75	G 1	480	351	834	152	25
200 DE	10	150	G ¼	634	485	967	144	43
300 DE	10	225	G ¼	634	485	1267	144	48
500 DE	10	375	G ¼	740	570	1475	133	79

#### Опции

- Баки в соответствии с DIN 4807/T5 и DIN-DVGW (пер. № NW9481AT2535) с проточной арматурой, мембраной по KTW (кат. C) и пластмассовым покрытием по KTW (кат. B) (ср. с принадлежностями DEA).

### Механические принадлежности

#### Мембранный напорный бак типа DT5 Junior



Мембранные напорные баки, проверенные на соответствие модели и используемые в сочетании с установками водоснабжения, подачи питьевой воды и повышения давления. Баки предусмотрены для предотвращения гидравлических ударов в системе и способствуют снижению частоты переключений насоса/установки.

- Мембранный напорный бак для установок повышения давления, подачи питьевой воды и водонагревающих установок.
- Проточный, в сборе с проточной арматурой, вкл. задвижки и элементы для опорожнения
- Изготовлен и проверен по DIN 4807 T5, DIN DVGW reg. № NW-9481AU2123 и NW-9481AT2535
- Допуск в соответствии с директивой по напорным установкам 97/23/EG

**Внимание:** Установка мембранного бака со стороны подпора должна соответствовать условиям местного предприятия по водоснабжению.

#### Шифр

DT5  
junior  
500

#### Wilo-DT5 junior 500

Мембранный напорный бак  
Типоразмер (junior, Di, Duo)  
Номинальная емкость, л

#### Технические данные

Температура перекачиваемой среды: макс. 70 °C  
Допустимая перекачиваемая среда: вода без абразивных частиц  
Давление на входе: 4,0 бар

#### Материалы

Резервуар: Зеленого или белого цвета, с защитным пластиковым покрытием по KTW A  
Мембрана: по KTW C и W 270, заменяемая

#### Обзор типоразмеров: рабочее давление 10 бар (PN10)

Тип	Полезная емкость	Высота при наклоне	Размеры					Вес
			A	D	F	H	H	
	[л]		[мм]					[кг]
DT5 junior 60	60	868	Rp 1¼	409	293	766	80	15
DT5 junior 80	80	890	Rp 1¼	480	351	750	72	17
DT5 junior 100	100	962	Rp 1¼	480	351	834	72	20
DT5 junior 200	200	1161	Rp 1¼	634	485	973	80	47
DT5 junior 300	300	1422	Rp 1¼	634	485	1273	80	53
DT5 junior 400	400	1448	Rp 1¼	740	570	1245	69	73
DT5 junior 500	500	1650	Rp 1¼	740	570	1475	69	79

**Техническое обслуживание** мембранных напорных расширительных баков регламентируется **DIN 4807 T2**. Оно должно проводиться ежегодно и включает в себя, в основном, контроль и настройку входного давления, а также давления заполнения установки или начального давления.

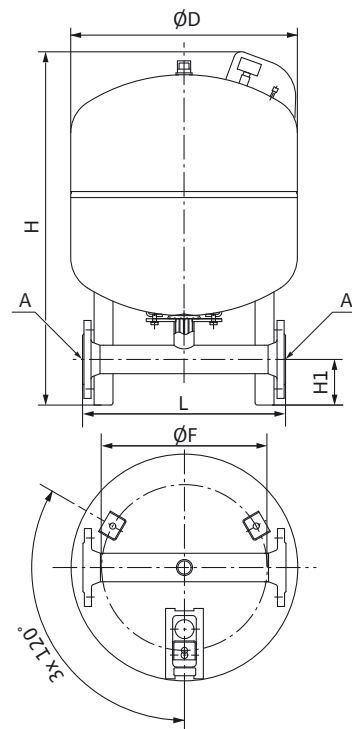
**Испытания напорных баков проходят в соответствии с предписаниями по надежности в эксплуатации (BetrsichV), издание от 27.09.2002, при эксплуатации руководствоваться прилагаемой инструкцией по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию.** Относится к группе Fluid 2 по DGRL – например, вода, воздух, азот = не взрывоопасны, не ядовиты, с малой вероятностью воспламенения.

# Забор сырой воды

Одинарные насосы

## Механические принадлежности

### Мембранный напорный бак типа DT5 Duo



Аналогично DT5 Junior, но со следующими дополнениями:

- Участок трубы с фланцевым соединением
- подходит для особо больших объемных расходов
- задвижки заказываются дополнительно

#### Материалы

Резервуар: Сталь

Мембрана: Эластомер в соответствии с DIN 4807 T5/prEN 13831, разрешенный для пищевых продуктов

#### Обзор типоразмеров: рабочее давление 10 бар (PN10)

Тип	Полезная емкость	Высота при наклоне	Размеры					Вес
			A	D	F	H	h	
	[л]		[мм]					[кг]
DT5 Duo 80	80	890	DN50	480	351	750	97	23
DT5 Duo 100	100	962	DN50	480	351	834	97	26
DT5 Duo 200	200	1161	DN50	634	485	973	104	53
DT5 Duo 300	300	1422	DN50	634	485	1273	104	59
DT5 Duo 400	400	1448	DN80	740	570	1245	110	79
DT5 Duo 500	500	1650	DN80	740	570	1475	110	85
DT5 Duo 600	600	2001	DN80	740	640	1859	233	168
DT5 Duo 800	800	2439	DN80	740	640	2324	233	208
DT5 Duo 1000	1000	2832	DN80	740	640	2734	233	248
DT5 Duo 1001	1000	2237	DN100	1000	875	2001	141	429
DT5 Duo 1500	1500	2325	DN100	1200	1070	1991	141	539
DT5 Duo 2000	2000	2729	DN100	1200	1070	2451	141	714
DT5 Duo 3000	3000	2933	DN100	1500	1100	2520	168	1054

#### Обзор типоразмеров: рабочее давление 16 бар (PN16)

Тип	Полезная емкость	Высота при наклоне	Размеры					Вес
			A	D	F	H	h	
	[л]		[мм]					[кг]
DT5 Duo 80	80	890	DN50	480	351	750	97	32
DT5 Duo 100	100	962	DN50	480	351	834	97	34
DT5 Duo 200	200	1161	DN50	634	485	973	104	61
DT5 Duo 300	300	1422	DN50	634	485	1273	104	70
DT5 Duo 400	400	1578	DN80	740	640	1394	233	118
DT5 Duo 500	500	1776	DN80	740	640	1615	233	130
DT5 Duo 600	600	2001	DN80	740	640	1859	233	178
DT5 Duo 800	800	2439	DN80	740	640	2324	233	228
DT5 Duo 1000	1000	2832	DN80	740	640	2734	233	263
DT5 Duo 1001	1000	2237	DN100	1000	875	2001	141	530
DT5 Duo 1500	1500	2325	DN100	1200	1070	1991	141	685
DT5 Duo 2000	2000	2729	DN100	1200	1070	2451	141	895
DT5 Duo 3000	3000	2934	DN100	1500	1100	2521	168	1240

**Техническое обслуживание** мембранных напорных расширительных баков регламентируется DIN 4807 T2. Оно должно проводиться ежегодно и включает в себя, в основном, контроль и настройку входного давления, а также давления заполнения установки или начального давления.

**Испытания напорных баков** проходят в соответствии с предписаниями по надежности в эксплуатации (BetrsichV), издание от 27.09.2002, при эксплуатации руководствоваться прилагаемой инструкцией по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию. Относится к группе Fluid 2 по DGRL – например, вода, воздух, азот = не взрывоопасны, не ядовиты, с малой вероятностью воспламенения.

### Электрические принадлежности

#### Комплект манометрических схем 0 – 16 бар



Блок, параллельно подключаемый со стороны напорного трубопровода, для однонасосных установок с автоматической регулировкой по давлению в сочетании с прибором управления ER-1. Установленный сверху мембранный напорный бак предусмотрен для компенсации утечек.

##### Материалы

Шаровой затвор: никелированная латунь  
 Мембранный бак: St 37, мембрана, допустимая для контакта с пищевыми продуктами

##### Объем поставки

- Фитинг из бронзы или латуни
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16
- Манометр 0 – 16 бар
- Манометрический выключатель 0-16 бар

#### Комплект манометрических схем ER-2



Для двухнасосных установок с автоматической регулировкой по давлению. Датчик давления определяет фактическое давление и подает сигналы, обрабатываемые прибором управления ER-2.

##### Объем поставки

- Бронзовые либо латунные фитинги
- Мембранный напорный бак, 8-литровый, PN 16
- Датчик давления из нержавеющей стали, 4--20 мА/0--16 бар, подключение: 3/4"

#### Комплект датчиков сигналов



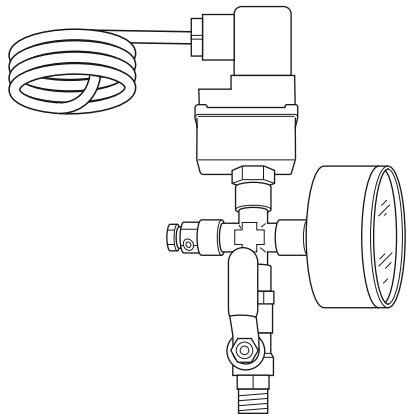
Для насосных установок с автоматической регулировкой по давлению. Значение давления, определяемое датчиком давления, может обрабатываться прибором управления ER-2.

##### Объем поставки

- Фитинг из бронзы или латуни
- Манометр
- Датчик давления из нержавеющей стали, 4–20 мА
- Диапазон давления: 0–16, 0–25 или 0–40 бар

### Электрические принадлежности

#### Комплект предохранителей, срабатывающие при прекращении подачи воды (WMS)



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для непосредственного подключения.

##### Принцип работы

Манометрический выключатель на входе замыкается при давлении 1,0 бар и размыкается при давлении 1,3 бар (заводская настройка по DIN 1988 (EN 806)). Возможно изменение заводской настройки.

##### Объем поставки

- Манометрический выключатель со штекером и кабелем длиной прибл. 1,2 м
- Тройник R ¼
- Переходник R ¾ – ¼
- Манометр
- Герметик

#### Погружные электроды



В качестве предохранителя, срабатывающего при прекращении подачи воды, для промежуточного подключения. Длина кабеля: 3 м, 4 м, 5 м, 10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м, 35 м, 40 м, 50 м.

##### Опции

- Кабель большей длины
- исполнение в качестве электрода без кабеля

**Внимание:** Для прямого подключения к приборам управления серии ER необходимо, по меньшей мере 2 погружных электрода.

Для отдельных электродов заказчик должен подготовить соответствующий кабель и проверить его на пригодность для работы с питьевой водой.

#### Поплавковый выключатель WA...



Датчик сигналов для контроля уровня в качестве выключателя макс./мин. уровня в незначительно загрязненных перекачиваемых средах, плавает в среде и выполняет переключение при наклонном положении. Датчик сигналов должен быть жестко закреплен на сигнальной линии (точка переключения).

##### Технические характеристики

- Макс. температура перекачиваемой среды: 60 или 90 °C
- Длина кабеля: 5...30 м
- Коммутационная способность: 250 В / 8 А / 1,1 кВт
- Макс. давление: 1 бар
- Класс защиты: IP 68
- Тип WA...: Для защиты от сухого хода для промежуточного подключения.
- Тип WAO...: Используется в случаях, когда управляемый насос подает воду в резервуар с отключением при превышении уровня в резервуаре.

##### Исполнения

- Тип WA...: Точки переключения, вверх «Вкл.» / вниз «Выкл.»
- Тип WAO...: Точки переключения, вверх «Выкл.» / вниз «Вкл.»
- Тип...ЕК: Поплавковый выключатель, включая малогабаритный прибор управления ЕК для насосов с однофазным мотором номинальной мощностью до 1 кВт.



### Электрические принадлежности

#### Электроподключение погружных насосов Wilo Длина и сечение кабеля

Размер поперечного сечения кабеля, требуемого для электроподключения погружных насосов Wilo, зависит от длины соединительного кабеля, напряжения сети, а также мощности мотора и типа запуска мотора. Эти данные указаны в нижеприведенной таблице.

В зависимости от существующего сечения любой кабель мотора можно удлинить как минимум до 30 м.

Дополнительные рекомендации по выбору и монтажу см. в Руководстве по выбору и монтажу Wilo „Техника для скважин“.

#### Максимально допустимая длина кабеля и необходимое поперечное сечение кабеля

Подключение к сети	Мощность мотора [кВт]	Сечение кабеля 4 х п [мм <sup>2</sup> ]																
		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
		Макс. допустимая длина кабеля [м]																
Прямой пуск, трехфазная сеть, 400 В, 50 Гц или трехфазная сеть, 380 В, 60 Гц	11	-	45	72	107	176	278	423	577	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	-	-	-	80	132	208	317	452	595	-	-	-	-	-	-	-	-
	18,5	-	-	-	65	107	168	256	348	481	645	-	-	-	-	-	-	-
	22	-	-	-	-	90	142	215	295	407	545	704	-	-	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	108	164	223	306	408	522	622	-	-	-	-	-
	37	-	-	-	-	-	86	131	179	248	335	434	524	623	-	-	-	-
	45	-	-	-	-	-	-	112	152	209	279	358	426	502	580	-	-	-
	55	-	-	-	-	-	-	-	124	170	228	293	351	414	481	571	-	-
	75	-	-	-	-	-	-	-	-	129	173	223	267	316	367	437	500	583
	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134	172	205	241	279	330	375	433
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	174	205	237	281	320	370	
Прямой пуск однофазная сеть, 230 В, 50 Гц	0,25	190	320	510	770	1260	1970	2960	3990	5340	6970	8750	-	-	-	-	-	-
	0,37	120	210	330	500	820	1290	1950	2640	3560	4680	5910	-	-	-	-	-	-
	0,55	80	140	230	350	580	900	1360	1830	2450	3210	4020	-	-	-	-	-	-
	0,75	60	110	180	270	440	690	1050	1430	1930	2550	3230	-	-	-	-	-	-
	1,1	40	70	120	190	310	490	750	1020	1390	1860	2380	-	-	-	-	-	-
	1,5	30	60	100	150	250	400	620	850	1180	1590	2070	-	-	-	-	-	-
	2,2	20	40	60	100	170	270	410	560	770	1030	1320	-	-	-	-	-	-
3,7	-	-	40	60	110	170	260	370	520	710	930	-	-	-	-	-	-	

### Электрические принадлежности

#### Комплект кабелей для моторов 4"

Подготовленные на заводе кабели для простого подключения к мотору насоса.

##### Объем поставки

- Плоский кабель со штекером со стороны мотора и открытым концом со стороны распределительной коробки. Поставляется длиной 10 – 50 м с шагом 5 м, для 1~230 В и 3~400 В.

##### Кабель мотора – товар, измеряемый метрами

Для удлинения подсоединенного к мотору насоса кабеля на произвольную длину. Подходит для использования в системах бытового водоснабжения. Гибкий медный кабель класса E согласно NFC 32-013/IEC 228.

##### Объем поставки

- Плоский кабель с открытыми концами. Предлагается разной длины с шагом 1 м.
- Изоляция из полиэтилена
- Предельные значения температуры: в воде до +50 °С, в воздухе –20...+50 °С

##### Опция

- Кабель с изоляцией из ПВХ



##### Размеры

Размер	Размеры	
	A	B
-	[мм]	
[мм <sup>2</sup> ]	[мм]	
4x1,5	15,8	5,0
4x2,5	19,5	5,6
4x4	21,5	6,5
4x6	23,6	7,2
4x10	29,1	8,8
4x16	35,3	10,4

Допустимые отклонения:  $\pm 0,3$  мм

#### Комплект кабелей для моторов 6"

Подготовленные на заводе кабели для простого подключения к мотору насоса.

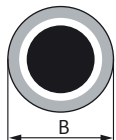
##### Объем поставки

- Плоский кабель со штекером со стороны мотора и открытым концом со стороны распределительной коробки. Поставляется длиной 10 м, 20 м, 30 м, 40 м и 50 м
- Подходит для использования в системах снабжения питьевой водой



### Электрические принадлежности

#### Заземляющий кабель

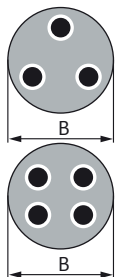


Одножильный заземляющий кабель с резиновым покрытием для продолжительного использования в воде. Имеется КТВ.

Размеры	
Размер	Размер
-	<b>B</b>
[мм <sup>2</sup> ]	[мм]
1x8,4	8,9
1x25	13,0

Допустимые отклонения: +/-0,3 мм

#### Кабель мотора для питьевой воды



Для удлинения подсоединенного к мотору насоса кабеля на произвольную длину. Подходит для использования в системах бытового водоснабжения. Гибкий медный кабель класса E согласно ACS 04 ACC LI 021, NF C 15-100-AD8, BS 6920, IEC 60332-1.

##### Объем поставки

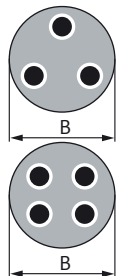
- Круглый кабель с открытыми концами. Предлагается разной длины с шагом 1 м.
- Изоляция из ПВХ
- Предельные значения температуры: в воде до +40 °С, на воздухе до +70 °С

Размеры, вес		
Размер	Размеры	Вес
-	<b>B</b>	-
[мм <sup>2</sup> ]	[мм]	[кг/км]
4x1,5	11,0	163
4x2,5	12,9	245
4x4	14,7	340
4x6	16,9	455
4x10	20,0	680
4x16	23,0	950
3x1,5	10,0	135
3x2,5	11,8	175
3x4	13,4	250
3x6	15,0	352
3x10	16,0	475
3x16	20,0	685

Допустимые отклонения: +/-0,5 мм

### Электрические принадлежности

#### Кабель мотора для технологической воды



Для удлинения подсоединенного к мотору насоса кабеля на произвольную длину. Гибкий медный кабель класса E.

##### Объем поставки

- Круглый кабель с открытыми концами. Предлагается разной длины с шагом 1 м.
- Изоляция из EPR (этиленпропиленовая резина)
- Предельные значения температуры: в воде до +50 °С, на воздухе до +70 °С

Размеры, вес		
Размер	Размеры	Вес
-	B	-
[мм <sup>2</sup> ]	[мм]	[кг/км]
4x4	15,0	388
4x6	17,0	520
4x10	22,5	930
4x16	27,0	1300
4x25	31,5	1880
4x35	35,5	2450
4x50	41,0	3380
4x70	45,5	4450
4x95	52,5	5830
4x120	57,0	7100
3x25	28,5	1500
3x35	32,0	1970
3x50	37,0	2700
3x70	41,0	3520

Допустимые отклонения: +/-1 мм

#### Quick Connect Cable для насосов TWU 4-QC



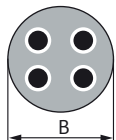
Подготовленный на заводе кабель для простого удлинения кабеля для мотора насосов TWU 4-...-QC.

##### Объем поставки

- Плоский кабель со штекером. Поставляется длиной 10 м, 20 м, 30 м, 50 м, 80 м, 100 м
- Кабельная стяжка для крепления кабеля мотора к водопроводу.
- Предохранительный трос (полипропилен, 6 мм).

### Электрические принадлежности

#### Зондовый кабель для датчика РТ100



Для удлинения температурного датчика РТ100, встроенного в мотор насоса, на произвольную длину. Не подходит для использования в системах бытового водоснабжения.

##### Объем поставки

- Круглый кабель с открытыми концами. Предлагается разной длины с шагом 1 м.
- Изоляция из ПВХ
- Предельные значения температуры: в воде до +50 °С, на воздухе до +70 °С

##### Размеры, вес

Размер	Размеры	Вес
-	B	-
[мм <sup>2</sup> ]	[мм]	[кг/км]
4x1	9,5	170

Допустимые отклонения: +/-1 мм

#### РТ100 датчик

РТ100 для термического контроля за мотором, с резьбовым соединением, может быть подключен к моторам 6" и 8".

#### Кабельная муфта для горячего прессового соединения



Для соединения двух открытых концов кабеля.

##### Объем поставки

- Комплект состоит из 4 термоусадочных шланговых муфт с принадлежностями.
- Поставляются для сечения кабеля 4x1,5 мм<sup>2</sup> до 4x25 мм<sup>2</sup>

#### Комплект соединителей кабелей мотора



Для надежного и быстрого контактного соединения кабеля для мотора и удлинения кабеля. **Внимание:** Кабель для мотора должен быть оснащен штекером.

##### Объем поставки

- Комплект состоит из муфтовых элементов, 2-компонентной заливной смолы, а также мелких деталей.
- Поставляются для сечения кабеля 4x1,5 мм<sup>2</sup>

# Принадлежности

## Скважинные насосы

### Электрические принадлежности

#### Комплект заливных муфт



Для надежного соединения двух открытых концов кабеля, расположенных под водой.

##### Объем поставки

- Комплект состоит из 2 пластмассовых полумуфт и 2-компонентной заливной смолы, а также 4 клемм для кабеля.
- Поставляются для сечения кабеля 4x4 мм<sup>2</sup> до 4x10 мм<sup>2</sup>, 4x16 мм<sup>2</sup>, 4x35 мм<sup>2</sup>, 4x70 мм<sup>2</sup>, 4x120 мм<sup>2</sup>, а также 4x180 мм<sup>2</sup>

#### Соединители для кабелей из синтетического материала



При помощи пластмассовых соединителей имеющиеся токопроводящие кабели можно соединить с другими электрокабелями так, что они будут непроницаемы для воды под напором. Пластмассовые соединители для кабелей поставляются в комплекте.

##### Обзор типоразмеров

Размеры	Размеры	Размеры кабеля
-	Ø x L	-
-	[мм]	[мм <sup>2</sup> ]
0	26 x 200	3x1,5 / 4x1,5
1	37 x 285	3x2,5...3x6 / 4x2,5...4x4 / 7x1,5...7x2,5
2	55 x 500	3x10...3x35 / 4x6...4x25 / 7x4
3	80 x 765	3x50...3x70 / 4x35...4x70
4	85 x 770	3x95

#### Устройство защиты от сухого хода SK 277



Прибор управления для настенного монтажа в качестве устройства защиты от сухого хода при непрямом соединении насоса, вкл. 3 погружных электрода, функционирующих как датчики сигналов (масса, верхний уровень, нижний уровень).

##### Технические данные

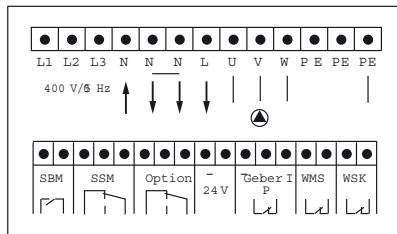
Рабочее напряжение:	3~400 В, 50 Гц; 3~230 В, 50 Гц; 1~230 В, 50 Гц
Подключаемая мощность:	Макс. 3 кВт
Вид защиты:	IP 54
Длина кабеля:	5 м
Размеры:	165 x 110 x 128 мм

##### Материалы

Распределительная коробка:	Синтетический материал
Электрод:	V4A
Оболочка электродов:	ПВХ

### Электрические принадлежности

#### Прибор управления одним насосом ER-1



Полностью автоматический прибор управления одним насосом с приводным мотором с макс. энергопотреблением предусмотрен для настенного монтажа согласно следующей таблице:

#### Технические характеристики

Тип	Тип пуска	Макс. энергопотребление
	-	[A]
ER-1-4,0	Прямой	10,0
ER-1-5,5	Прямой	14,0
ER-1-7,5	Прямой	18,5
ER-1-11,0	Прямой	32,0
ER-1-15,0	Прямой	39,0
ER-1-22,0	Прямой	46,0
ER-1-5,5	«Звезда/треугольник»	14,0
ER-1-7,5	«Звезда/треугольник»	18,5
ER-1-11,0	«Звезда/треугольник»	32,0
ER-1-15,0	«Звезда/треугольник»	39,0
ER-1-22,0	«Звезда/треугольник»	46,0

Другие параметры по запросу!

#### Выключение насоса

- Манометрический выключатель (комплект WVA) или
- Поплавковый выключатель WAO 65

#### Выключение при прекращении подачи воды

- Манометрический выключатель WMS или
- Поплавковый выключатель WA 65 или
- 2 погружных электрода или
- Распределительная коробка SK 277, включая 3 погружных электрода

#### Оснащение

- Встроенная электронная система защиты мотора для каждого насоса
- Защитный выключатель, срабатывающий при прекращении подачи воды
- Главный выключатель 4-полюсный
- Переключатель режимов «Ручной-0-автоматический»
- Световой индикатор рабочего состояния и неисправности
- Беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Система выключения с задержкой по выбору от 0 до 120 сек.
- Встроенная функция тестового режима работы
- Материал корпуса: синтетический материал; начиная с 5,5 кВт: листовая сталь, с порошковым покрытием
- Вид защиты: IP41; начиная с 5,5 кВт: IP54

#### Опции

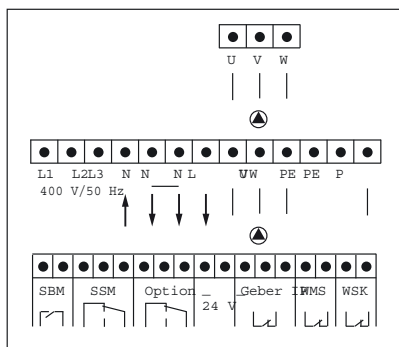
- Исполнение NR с реле, срабатывающим при незначительных изменениях уровня
- Исполнение SS с прибором плавного пуска

#### Указание

- Необходимо проверить род тока и напряжение подключения к сети (3-400 В, 50/60 Гц согласно IEC 38). Для обеспечения идеальных условий электропитания форма кривой напряжения сети по VDE 0160 должна оставаться неизменной.
- Необходимо учитывать данные на типовой табличке мотора управляемого насоса.
- Параметры кабеля для подключения к сети зависят от числа насосов и местных предписаний. Необходимо соблюдать директивы VDE и EVU, а также местные требования.
- Соединительный кабель прокладывать таким образом, чтобы он ни в коем случае не касался трубопровода и/или корпуса насоса и мотора.
- Соединительный кабель мотора: Данные по минимальному поперечному сечению в соответствии с VDE 0100/часть 430, токовая нагрузка кабелей и проводов с изоляцией ПВХ при способе укладки B2 рассчитана на температуру окружающей среды +30 °C.
- Кабели мотора и датчика должны быть экранированы. Следить за правильностью установки экрана кабеля.
- Используемые предохранители: Автомат защиты (K) или плавкий предохранитель (gl)
- Подшипники -10 °C...+60 °C

### Электрические принадлежности

#### Прибор управления двумя насосами ER-2



Полностью автоматический прибор управления двумя насосами с приводным мотором с макс. энергопотреблением предусмотрен для настенного монтажа согласно следующей таблице:

Технические характеристики		
Тип	Тип пуска	Макс. энергопотребление [A]
	-	
ER-2-4,0	Прямой	2x 10,0
ER-2-5,5	Прямой	2x 14,0
ER-2-7,5	Прямой	2x 18,5
ER-2-9,0	Прямой	2x 24,0
ER-2-11,0	Прямой	2x 32,0
ER-2-15,0	Прямой	2x 39,0
ER-2-22,0	Прямой	2x 46,0
ER-2-5,5	«Звезда/треугольник»	2x 14,0
ER-2-7,5	«Звезда/треугольник»	2x 18,5
ER-2-9,0	«Звезда/треугольник»	2x 24,0
ER-2-11,0	«Звезда/треугольник»	2x 32,0
ER-2-15,0	«Звезда/треугольник»	2x 39,0
ER-2-22,0	«Звезда/треугольник»	2x 46,0

Другие параметры по запросу!

#### Выключение насоса

- Преобразователь давления (0-16, 0-25 или 0-40 бар)

#### Выключение при прекращении подачи воды

- Манометрический выключатель WMS или
- Поплавковый выключатель WA 65 или
- 2 погружных электрода или
- Распределительная коробка SK 277, включая 3 погружных электрода

#### Оснащение

- Встроенная электронная система защиты мотора для каждого насоса
- Защитный выключатель, срабатывающий при прекращении подачи воды
- Главный выключатель 4-полюсный
- Переключатель режимов «Ручной режим-0-Автоматический» для каждого насоса
- Световой индикатор рабочего состояния и неисправности для каждого насоса
- Беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния и неисправности
- Система выключения с задержкой по выбору от 0 до 120 сек.
- Встроенная функция тестового режима работы (с возможностью отключения)
- Материал корпуса: синтетический материал; начиная с 5,5 кВт: Листовая сталь, с порошковым покрытием
- Вид защиты: IP41; начиная с 5,5 кВт: IP54

#### Опции

- Исполнение NR с реле, срабатывающим при незначительных изменениях уровня
- Исполнение SS с прибором плавного пуска

#### Указание

- Необходимо проверить род тока и напряжение подключения к сети (3~400 В, 50/60 Гц согласно IEC 38). Для обеспечения идеальных условий электропитания форма кривой напряжения сети по VDE 0160 должна оставаться неизменной.
- Необходимо учитывать данные на типовой табличке мотора управляемого насоса.
- Параметры кабеля для подключения к сети зависят от числа насосов и местных предписаний. Необходимо соблюдать директивы VDE и EVU, а также местные требования.
- Соединительный кабель прокладывать таким образом, чтобы он ни в коем случае не касался трубопровода и/или корпуса насоса и мотора.
- Соединительный кабель мотора: Данные по минимальному поперечному сечению в соответствии с VDE 0100/часть 430, токовая нагрузка кабелей и проводов с изоляцией ПВХ при способе укладки B2 рассчитана на температуру окружающей среды +30 °C.
- Кабели мотора и датчика должны быть экранированы. Следить за правильностью установки экрана кабеля.
- Используемые предохранители: Автомат защиты (K) или плавкий предохранитель (gl)
- Подшипники -10 °C...+60 °C



### Электрические принадлежности

#### Распределительная коробка ESK 1/PSK 1



Приборы управления для подсоединения насоса к системе подачи воды из скважин и цистерн (в одно- и многоквартирных домах), вкл. 2 погружных электрода и 4 кронштейна для настенного монтажа. Возможность подсоединения 2 погружных электродов и 1 манометрического/поплавкового выключателя. Используется при 1~230 В и 3~400 В. Со встроенной системой защиты мотора, подходит для настенного монтажа.

#### Технические данные

Рабочее напряжение:	1~230 В; 3~230 В; 3~400 В
Частота:	50/60 Гц
Вид защиты:	IP 54
Допуст. температура	-10 °С...+55 °С
Энергопотребление, макс:	ESK 1: 1-12 А?> PSK 1: 10-23 А
Размеры:	300 x 195 x 105 (ШxВxГ)
Вес:	ESK 1: 2,5 кг; PSK 1: 2,8 кг